Larios (Joel)

FACULTAD DE MEDICINA DE MÉXICO.

ESTUDIO ANÁTOMO-PATOLÓGICO

DE LAS

AFECCIONES PULMONARES

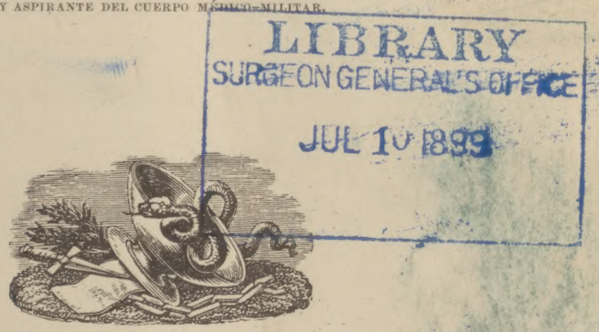
PRESENTADO

ANTE EL JURADO CALIFICADOR PARA EL EXAMEN PROFESIONAL

POR

FELIPE LÁRIOS

ALUMNO
DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y DE LA ESCUELA PRÁCTICA MÉDICO-MILITAR,
AYUDANTE DE LA CÁTEDRA DE CIRUGIA DE URGENCIA EN LA SEGUNDA,
Y ASPIRANTE DEL CUERPO MÉDICO-MILITAR.



MÉXICO

IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE

Bajos de San Agustin, num. 1.

1882

A mis Padres.

A mi Maestro

El Dr. Francisco Montes de Oca.

Al Gobierno

Del Estado de Guanajuato.

INTRODUCCION.

NO es una tésis el trabajo que presento á mi Honorable Jurado. No sostengo en él una proposicion, no es el desarrollo de una idea, es tan sólo una série de hechos, son grupos de observaciones sobre materias diferentes, de los que cada uno puede dar lugar á una conclusion. Mi objeto es además que cumplir con un deber, empezar aún cuando sea paso á paso el estudio práctico de la anatomía patológica, que hasta hoy ha quedado entre nosotros casi olvidado.

Me he limitado en este trabajo al estudio de las afecciones pulmonares para poder detenerme en cada una segun su importancia en el limitado espacio que puedo dar á mi trabajo inaugural.

Muchos defectos de observacion encontraréis en él, sin duda muchos errores; pero recordad que son los primeros pasos en un camino para mí enteramente desconocido.

No llega á mis manos un tratado de patología, una tésis, una Memoria y aún un artículo de periódico que no proclame en apoyo de una opinion, de una teoría ó de una doctrina, los hechos suministrados por la anatomía patológica. Aún se va más allá: se niega de un modo absoluto todo aquello que sólo se funda en concepciones más ó ménos ingeniosas, se vacila en admitir las sutiles concepciones del espíritu, cuando la plancha aún no las ha confirmado. Se habla mucho, por último, de las pruebas que nos suministra el escalpelo; de las comprobaciones que presenta el microscopio; de las conclusiones sentadas en el anfiteatro; de las deducciones á que induce el estudio del cadáver, y sin embargo, muy pocas veces se encuentra en esos trabajos, un estudio original de la anatomía patológica, ya no digo en general, pero ni de la enfermedad á que se hace referencia. Vería esta conducta justificable si supiera que en esta materia nada hay ya por investigar, ó si las autoridades de quien tomamos todo lo relativo á esta materia la hubieran agotado por completo, ó si todos los autores que respetamos fueran de tal manera unánimes en sus opiniones, que no tuviéramos más que recurrir á sus inagotables fuentes para ver disipadas nuestras dudas; finalmente, si las personas eminentes que se han entregado á este estudio, hubieran llevado sus investigaciones á todos los países, á todas las razas, á todos los climas y hasta sin exagerar podria decirse, á todos los individuos.

Aun en este caso, no obraríamos en razon sino cuando hubiéramos podido abarcar todos esos conocimientos y tomado de ellos lo que nos correspondiera en especial, dado nuestro modo de sér.

No el deseo de llenar este vacío, sino el de contribuir de algun modo á que

no subsista, me ha hecho elegir como punto de tésis el estudio anátomo-patológico de algunos órganos.

En todas las enfermedades tenemos siempre que considerar dos factores para llegar á su conocimiento: el primero, las alteraciones estáticas del cuerpo, ya sea en su cambio relativo de posicion, ya en su textura ó en su estructura, ya en su composicion química, ya en sus alteraciones físicas. El segundo, las alteraciones dinámicas, aquellas que se refieren á las manifestaciones funcionales de cada órgano, ó de cada sistema, ó de cada aparato.

A medida que los conocimientos en las ciencias médicas van siendo más precisos, se da mayor importancia á las alteraciones estáticas; se averigua con más empeño el estado material de los órganos y el modo con que este estado pueda influir sobre las funciones de cada uno. Sólo podemos averiguar todo esto de dos modos: 1º, escudriñando durante la vida y directamente los órganos visibles, ó buscando los cambios físicos, químicos ó dinámicos que hayan sufrido, procurando de cualquier modo sentir y apreciar con exactitud la situacion, forma, etc., de los órganos profundamente colocados; 2º, despues de la muerte, desnudando y haciendo accesibles á nuestra vista los órganos afectados, y buscando entónces en ellos su posicion relativa, su tamaño, su peso, su color, su estructura y su textura anatómica, su actividad probable funcional, su composicion química, y en fin, las perturbaciones de otro tiempo que aun pudieran influir sobre su estado actual. Despues, las relaciones de lo que se vé con lo que se apreció en vida, de lo que se pone bajo los sentidos con los juicios á que condujeron una série de signos clínicos, será el complemento de lo que la anatomía patológica se propone.

No será sin duda el presente estudio el que lleve á la mente de mis queridos compañeros el profundo convencimiento de que debemos estudiar la anatomía patológica; pero por fortuna plumas y voces autorizadas lo repiten á toda hora. No es este el objeto de mi trabajo; la importancia del estudio de que hablo se hace sentir por su propio peso, y más, atendidas nuestras convicciones fundamentales en lo que se refieren á los conocimientos patológicos: esto no necesita demostrarse; intentarlo seria una ofensa á la ilustracion de mis compañeros. Nó, yo hacia referencia al modo de buscar las alteraciones estáticas, causa y esencia de la enfermedad, y la investigacion razonada de éstas será el objeto del presente trabajo.

Las alteraciones estáticas son variadas en su esencia y bajo el punto de vista de su investigacion, las dividiré en traumáticas, inflamatorias y de nutricion, y para su estudio en detalle, las subdividiré en macroscópicas, microscópicas y químicas: las primeras, cuando se refieran á la disposicion relativa de los órganos ó cuando se trate de lesiones grandes, groseras, perceptibles á la simple vista; las segundas, cuando se trate de cambios celulares ó de cualquiera modificacion de los elementos anatómicos, y la tercera, cuando se trate de modos diversos de agrupamiento ó de trasformaciones de los principios inmediatos.

Las lesiones traumáticas serán casi siempre accesibles al ojo desnudo; el conocimiento anterior de la region, despertará sospechas, segun la naturale-

za del traumatismo, y del órgano ú órganos tocados para llevar sobre ellos la investigacion. De aquí la obligacion, la necesidad, de todo el que como médico legista quiera cumplir con su deber, al estudiar las lesiones traumáticas, se adiestre en la diseccion; necesidad que encontrarémos en la investigacion de todas las enfermedades; y no cabe duda que, por no cultivar este ramo, nuestra anatomía patológica camine á tan pequeños pasos.

Las lesiones inflamatorias, en que es mucho ménos fácil ver los destrozos causados por el agente morboso, tendrémos que estudiarlas inmediatamente despues, sobre todo, como ya indicaba, en cuanto al modo de buscarlas. No hay órgano en la economía que no pueda ser sitio de una inflamacion, y por esto, para no emprender pesquisas inútiles, es necesario tener en cuenta el conmemorativo, cuando no se tenga noticia del diagnóstico de la última enfermedad; y si nó, un exámen cuidadoso del aspecto exterior del cadáver, dará, sin duda, alguna luz sobre los órganos que será necesario descubrir y estudiar. Las lesiones inflamatorias, ménos fácilmente apreciables que las traumáticas, requieren una preparacion aun más cuidadosa. Son necesarios: la desnudacion absoluta de los órganos en toda su extension, la supresion del velo que les forma la grasa y el tejido celular, la preparacion de los vasos nuevos que reciben; luego uno ó muchos cortes al través que indiquen uno ó muchos puntos inflamados y el período de la flegmasía, las consecuencias de ésta, su especificidad cuando la tenga, y el resultado probable á que habria llegado. Para las vísceras harémos preceder el modo de abrir la cavidad en que estén contenidas; el modo de aislar y desnudar perfectamente el órgano, y por último, el modo de estudiarlo. Consideraré las manifestaciones y las modalidades que el proceso inflamatorio tome en cada tejido, desde su hiperhemia hasta su destruccion, con las demás consecuencias que dependen de los diferentes modos de terminar de la inflamacion. Las disecciones tienen aquí que hacerse con cuidado, porque, en su primer grado, las lesiones inflamatorias son difícilmente perceptibles: así, será más difícil descubrir los puntos en donde una arteria está herida, que aquellos en donde pueda estar inflamada; será más laboriosa la preparacion del nervio ciático, afectado de neuritis crónica, que investigar cuando esté comprendido en una herida ó estirado y contundido en una luxacion.—Muchas veces el estudio de la inflamacion podrá ser enteramente macroscópico; pero con mucha frecuencia ó las alteraciones se han verificado en órganos inaccesibles á la vista simple, ó las consecuencias que han dejado requieren la intervencion del microscopio. Por ejemplo, en una osteitis, que como consecuencia trae la desagregacion del hueso por la caries, sólo el microscopio dirá si se trata de una osteitis enrareciente ó de una caries necrótica. En las alteraciones viscerales, aunque en general, el aspecto y los caracteres macroscópicos puedan conducir á determinar la naturaleza de la lesion, es preciso muchas veces recurrir á los signos dados por el microscopio. Las lesiones parasitarias hacen tambien indispensable el ayudar á nuestros sentidos con este instrumento.

Por último, estudiaré las *lesiones de nutricion,* sobre todo, en cuanto al modo de investigarlas. Las principales son sin duda los pseudoplasmas, susceptibles de desarrollarse en todos los órganos, en todos los sistemas, en todos los aparatos, tomando muchas veces sus elementos componentes de al-

guno de los tejidos normales, ó por lo ménos, siendo siempre la modificacion de uno de ellos, del primitivo, del tejido embrionario, que forma en su desarrollo un grupo inmenso de tumores, siendo todos "una alteracion cualitativa y cuantitativa de los procesos normales del crecimiento y del desarrollo." (Rindfleisch.)

Aun cuando no sean las lesiones de nutricion las causas más frecuentes de la muerte, lo son sin embargo bastante para que fijemos en ellas nuestra atencion siempre que las encontremos en el cadáver, y para hacer indispensable su estudio en detalle, buscando por medio del microscopio su composicion histológica y las proporciones y relaciones de sus elementos anatómicos.

Muchas son las víctimas del cáncer del seno para que fijemos en él nuestra atencion; el cáncer del pulmon es mucho ménos frecuente y no lo tendré en cuenta por no poder presentar ninguna observacion personal. Los demás tumores, que rara vez se encuentran en una autopsía, los pasaré por alto, deteniéndome tan sólo en el tubérculo.

Otra alteracion de nutricion, en que quisiera detenerme como merece, por ser fuente inagotable de nociones, que no es un tumor aun cuando entre ellos se la haya colocado, es el aneurisma y la alteracion de donde nace, el ateroma. Ambos por mecanismos distintos pueden ser la causa de la muerte; pero no es posible comprenderlos en la extension que me he propuesto dar á este trabajo.

Tambien en las lesiones de nutricion, como en todo estudio anátomo-patológico que se emprenda, es indispensable adquirir la costumbre de hacer con cuidado nuestras preparaciones; si nó, se pierden muchas nociones útiles. Cuando no se haya aprendido á disecar las arterias, por ejemplo, ¿cómo se podrá ir á buscar el sitio de una embolia, de una trombósis que hayan sido la causa de una gangrena ó una necrobiosis?

La necesidad que todos sentimos, el vacío inmenso que lamentamos inútilmente y que existe en nuestros anfiteatros no depende de otra cosa, el abandono, la repugnancia con que se ve estos lugares, hacen que no sean, como debieran, nuestra mejor biblioteca y que no sepamos utilizar bastante sus recursos. ¿Por qué se ve con ese desprecio ese gran libro, esa obra monumental, esa mina inagotable que tendida sobre una plancha, nos llama á sacar de sus entrañas cuanto de cierto, cuanto de positivo tiene la medicina? ¡Si toda nuestra vida pudiéramos ojear ese hermoso libro, no obrariamos á ciegas tantas veces! Pero en cambio, una vez que nuestros maestros y nuestras autoridades nos honran con un título, nuestro destino nos lleva á veces á condiciones tales, que los anfiteatros se cierran para siempre para nosotros y tenemos que contentarnos con lo que no aprendimos cuando fué tiempo.

No me anticiparé; aun tengo que citar otro asunto, del que muy poco diré, porque tambien muy poco conozco. Del complemento de una autopsía por el estudio químico analítico de las piezas extraidas. Sin embargo, en lo que esto tiene más importancia es sin duda en las investigaciones jurídicas, y bajo este punto de vista tocaré la cuestion, sólo en lo que se refiera al aislamiento y á la preparacion de las piezas para su estudio ulterior.*

*** He suprimido el estudio del exterior del cadáver por haberme limitado á estudiar las lesiones pulmonares. De él sólo tomaré lo relativo al tórax.**

CAPÍTULO I.

Orden en que debe procederse en una autopsía.

En lugar de seguir el estudio necroscópico de las diferentes regiones en el órden que pareceria el más natural, de arriba hácia abajo, comenzando por la cabeza, voy á seguir otro que no lo es ménos, tratando de adaptarme á la práctica de nuestros anfiteatros, tal como se hace por costumbre y por necesidad.

La frecuencia con que las afecciones torácicas determinan la muerte, aun cuando aparezcan como enfermedades intercurrentes, hace naturalmente que sea el pecho adonde primero vaya á buscarse las lesiones, cuando no se tiene ninguna nocion sobre la enfermedad del individuo que se examina.

Si hay antecedentes precisos, es claro que se obrará conforme con estos, y, áun en este caso, es el tórax el que con más frecuencia se necesita abrir primero. Si todas las enfermedades fueran la consecuencia de una sola lesion, se podria ir ya con más ó ménos seguridad al órgano enfermo, y nadie vacilaria en el camino que debia seguir; pero como, cuando un estado morboso llega á causar la muerte, es casi siempre porque ha provocado la alteracion de otro ó de otros órganos, se debe buscar alteraciones en los que de algun modo estén ligados con la afeccion dominante.

Los órganos, que por sí solos con sus alteraciones causan la muerte, están todos colocados en el tronco ó en la cavidad céfalo–raquidia; uno ú otra deberá abrirse primero. Es más frecuente que se enfermen los órganos contenidos en el tórax y el abdómen, que el cerebro y la médula; por consiguiente debe hacerse primero la abertura de las cavidades del tronco. Solo cuando los antecedentes obliguen á buscar tambien en la médula, deberá dársele la preferencia por ser muy incómodo estar

volteando el cadáver cuando están abiertos el tórax y el abdómen y desprendidas sus vísceras.

En los hospitales franceses, segun la práctica recomendada por Chomel, "se debe comenzar por la abertura del abdómen, luego la del tórax, y hasta despues de haber estudiado los órganos de estas cavidades se examinará el cráneo y por último el ráquis y los miembros." Si solo nos atuviéramos á las costumbres, la misma razon que los franceses tendrian para conservar la suya, tendriamos nosotros para conservar la nuestra, que abrimos primero el tórax. Pero cuando se buscan deducciones de observaciones metódicas, no debe ser la costumbre la que nos guie, sino que procurarémos obrar siempre con razon, y no es una sola la que nos apoya para obrar como procedemos.

Abrimos el tórax ántes que el abdómen: 1º, porque son más frecuentes las afecciones torácicas que las abdominales; 2º, porque cuando existen líquidos en alguna de las dos cavidades, se hace defectuosa su observacion abriendo primero el abdómen, siendo por este medio muy frecuente abrir una comunicacion accidental entre ambas cavidades. No es tan constante como dice Gubert, que siempre que se abre primero el pecho se rompe el diafragma; no es así si se hacen las cosas con cuidado. Tampoco me parece de rigor lo que dice Chomel, que abriendo primero el abdómen puede verse la depresion del diafragma por los líquidos del tórax; yo diria que abriendo primero el pecho puede verse, no solo la elevacion del diafragma por los líquidos del abdómen, sino su efecto sobre los órganos torácicos y la elevacion del mismo tabique por la hipertrofia, la inflamacion, los abcesos, ó los tumores del hígado y las mismas alteraciones del estómago, y la distension excesiva del intestino; al mismo tiempo poco se perderia de los trastornos torácicos abriendo ántes su cavidad.

Agrega Gubert, que aun cuando se abra primero el abdómen, como despues se abre el tórax, se empieza el exámen por este último. No sé para qué será ese cruzamiento: ¿no parece más natural examinar primero lo que se abre primero? El mismo autor se expresa luego así: "No es evidentemente posible, como lo nota Chomel, juzgar bien del volúmen y de la distension del corazon sino cuando todos los vasos que nacen ó que van á él están intactos: además, pasando primero revista á los órga-

nos abdominales, quitando el hígado y con él la vena cava inferior y la vena porta, etc., el corazon se aplasta sobre sí mismo ántes que pueda ser estudiado. Por la misma razon seria lógico, al contrario de como se hace en nuestros hospitales, ir á los pulmones hasta despues de haber visto el corazon." "El esófago, porcion del aparato digestivo, no puede ser abordado sino despues que los órganos de la circulacion y de la respiracion, detrás de los cuales está situado."

"Así, en resúmen, el mejor órden en que se debe hacer una autopsía, es el siguiente:

"Abertura:—Abdómen, tórax, cuello, cráneo, ráquis, miembros.

"Exámen:—Órganos de la circulacion, de la respiracion, de la digestion, génito-urinarios, encéfalo, médula, músculos, articulaciones."

Segun lo anterior, pareceria que Gubert quiere que abierto el abdómen se examine el tórax y los órganos circulatorios, y esto no se concibe. Cuando se abra el abdómen, seguramente solo se verá el abdómen y sus vísceras.

La legislacion prusiana, que prescribe abrir primero la cabeza, pasando luego al cuello, al pecho y al vientre para ir luego al dorso, á las partes genitales y al ano, tiene por principales inconvenientes: 1ª Que será muy frecuente que el exámen del cerebro resulte ocioso; 2º, que de la cabeza se pase al cuello siendo más natural pasar á la médula despues del cerebro; 3º, que se pone en tercer lugar el pecho, que será excepcional que no sea necesario inspeccionar primero; despues se manda abrir el vientre; 4º, para seguir con el dorso es muy molesto voltear el cadáver abiertos ya el pecho y el vientre y estando desprendidas las vísceras de estas cavidades, y además, como el cerebro se sacó primero no se le puede tener ya reunido á la médula; 5º, que del exámen del dorso y del ráquis se pasa á los órganos génito-urinarios, y hay que voltear de nuevo el cadáver, cuando se pudieron estudiar despues de abrir el abdómen, si acaso se encontraba alguna indicacion para su estudio.

A este estudio debe seguir el del ano, lo que es muy natural; terminando por los miembros, que está bien que se les considere como el legítimo complemento de una observacion, y que se les deje como la parte final de la operacion.

Entre nosotros la práctica que se sigue, y que yo creo la mejor, es la siguiente: despues de hacer el estudio del exterior del cadáver, que en general es muy superficial, pues casi siempre hace la inspeccion la misma persona que siguió la observacion clínica, se pasa á abrir el tórax, ménos cuando hay necesidad inmediata de abrir el cráneo, se ven sus vísceras y se separan; se abre luego el abdómen y se estudian sus vísceras en su lugar, y despues sacándolas una por una, para seguir con los órganos genitales; por último, el cráneo, el ráquis y los miembros cuando esto es aún necesario. Este órden que ha establecido tan solo la costumbre, se altera como ya dije, siempre que se juzgue necesario, ó cuando los datos clínicos que se tiene del enfermo indiquen que se debe empezar por la médula, en cuyo caso le damos la preferencia.

Despues separamos los órganos en que es necesario llevar más adelante el estudio, y colocados en otra plancha, se procede á los cortes que haya que hacer en ellos. Por desgracia, pocas, muy pocas veces se recurre al microscopio para completar una autopsía. Estudio no solo útil, sino casi siempre indispensable para poder formar un juicio completo. Yo creo que muy pronto, saliendo de nuestra apatía, darémos á los estudios micrográficos el lugar que necesitan.

No nos hagamos eco de los incrédulos en el microscopio, y recordemos las palabras de Broca, que dice que: "los que aseguran que en el microscopio cada cual ve lo que quiere, demuestran con solo eso, que hasta aquí no más llegan sus conocimientos."

Es cierto que cansa pasar mucho tiempo ocupados en una autopsía, y que si ésta es laboriosa, el exámen micográfico se hace por esto mal; pero precisamente por esto se han acumulado tantos elementos de conservacion de las piezas; ó como hacemos en los hospitales, que siempre nos asociamos á un compañero dividiéndonos el trabajo.

En este estudio, despues de una ojeada rápida á las lesiones superficiales del tórax, y de describir el modo de abrir la cavidad, me ocuparé de las afecciones pulmonares solamente.

CAPÍTULO II.

Alteraciones de la glándula mamaria.

El estudio de la superficie y de la forma del tórax debe comprenderse en el estudio de conjunto del exterior del cadáver; las afecciones cutáneas presentan aquí los mismos caractéres que en cualquier otro punto, excepto la confluencia de algunas erupciones que es mayor en el tronco. Los cambios de color de la piel por afecciones generalizadas tampoco presentan nada especial.

En cuanto á deformidades por fracturas, luxaciones, etc., seria perder el tiempo describir circunstanciadamente lo que muy rara vez hemos de encontrar en el cadáver. Al encontrar éste sobre una plancha en el decúbito supino, lo primero que se presenta á nuestra vista es la pared anterior del tórax. En ella, sin perder de vista el estado de robustez ó el enflaquecimiento, ni el estado de los huesos y articulaciones, tenemos que estudiar las alteraciones de un órgano de la mayor importancia en la mujer: las glándulas mamarias son susceptibles de afectarse de lesiones capaces de producir la muerte; ó de otras más ligeras que ya son solo el complemento de una autopsía, ó ya son buscadas en autopsías jurídicas.

Las anomalías de las mamas solo podrian interesar como ayudando á determinar la identidad de una persona.

No olvidando el camino que nos hemos impuesto, recordarémos que las lesiones traumáticas superficiales que por sí solas nunca causarán la muerte, pueden ilustrar al perito y á los jueces agregándose á las otras lesiones que se encuentren. Serán ya equímosis y contusiones de grados diversos, heridas de toda especie; alguna vez heridas contusas, mordeduras, alguna vez con pérdida de sustancia ó en las que han quedado bien impresos los dientes del autor del delito; sobre los pechos pueden encontrarse la entrada ó la salida de heridas penetrantes, que por la elasticidad de los tejidos pueden hacer aparecer más pequeño el diámetro del instrumento vulnerante.

Se ha señalado como fáciles de confundirse con las equímosis, lo que llaman *equímosis espontáneas*, que se producen sin violencia exterior en las mujeres que han muerto cerca de la aparicion de sus reglas, en algunas dismenorreas, ú otra afeccion uterina, en las cloróticas, etc. Por lo mismo, es necesario especificar en una autopsía, si no se tratará, al hablar de equímosis, de una alteracion semejante que es siempre independiente del traumatismo.

Las lesiones inflamatorias casi nunca se encontrarán solas en el cadáver, porque ninguna mata por sí sola; sin embargo, basta que alguna vez se hayan encontrado para que las mencionemos siquiera. Bástenos saber que cada porcion, y aun cada tejido de la glándula, puede encontrarse inflamado independientemente. Ya encontrarémos en la superficie una simple grieta; ya un abceso superficial en el que será muy difícil comprobar que solo sea la propagacion de la inflamacion de una grieta á los linfáticos; ya un abceso profundo que reside en el tejido glandular; ó el tejido célulo-adiposo que forma la armazon de la glándula; ó ya, por último, detrás de la glándula, en la cavidad virtual que forma el tejido celular retro mamar, y que casi determina la existencia de una bolsa serosa con la inflamacion y supuracion de ésta. Alguna vez se encontrará como resultado de una inflamacion de los canales galactóforos su estrechamiento, y como en todo canal, tras del estrechamiento la dilatacion mecánica, producida por la acumulacion del producto de secrecion, etc., etc.

Las lesiones de nutricion creo que son las principales que en una autopsía debemos buscar, y entre ellas principalmente el cáncer. Las otras, como los lipomas, fibromas, sifilomas, etc., no tienen más importancia que el ser tal vez el complemento, las figuras de segundo órden en un cuadro en que las de primero deben encontrarse en otra parte. Lo mismo dirémos, y con mayor razon, de los tumores coloides, de los papilomas, de los quistes, cisto-zarcoma, y lo que se ha llamado cisto-sarcoma-filoide, que solo es una vegetacion del tejido glandular. Nada de particular se encuentra en una variedad de quiste galactóforo sólido que se llama *tumor butisoso*, sino que la leche detenida en él se ha solidificado por reabsorcion de su parte acuosa.

Como este nombre, se han dado otros igualmente raros á las lesiones de nutricion del seno que yo creo inútil y hasta perjudicial retener para no cargar la memoria, sino con cosas útiles, que tengan aplicacion práctica; más, cuando algunos de ellos sólo tienen por objeto encubrir la vaguedad de los conocimientos sobre la materia. ¿Qué quiere decir, por ejemplo, el *imperfect hipertrophy*, el *serosistic-tumor*, el *tumor mame crónicus*, etc.?

El cáncer del seno sí viene á ser ya figura de primer término, cuando lo sean de segundo los tumores consecutivos de los ganglios axilares, todo en un fondo de caquexia cancerosa que reviste el cuerpo con su color amarillo paja grisiento en el cadáver. Ya sea que el cáncer en coraza cubra el seno de una costra dura formada de muchos múltiples, de color parduseo, colocados principalmente afuera de la mama al principio, pero despues extendiéndose rápidamente al cuello, al abdómen, al lado opuesto de la lesion primera, formando una costra de una dureza excesiva (Follin et Dupley). Ya sea que el esquirro venga revistiendo una forma globulosa adherida sólo á la piel ó echando profundas raíces, invadiendo por sus prolongaciones á tejidos más ó ménos lejanos hasta donde han podido llevar su trabajo las nudosidades madres. Y entónces podrémos ver el estroma fibroso del cáncer dejando en el centro del tumor areolas llenas de celdillas pequeñas, que irán agrandándose á medida que nos acerquemos á la superficie y que han sufrido ya la degeneracion grasosa, estando ésta en su apogeo en la parte média del tumor, miéntras que en la periferia tienen toda su vitalidad, es decir, todo su poder de nutrirse y de reproducirse. Las areolas conjuntivas, vastas y de débiles paredes en la superficie, derramando á lo léjos los elementos figurados que contienen, porque han reventado su cavidad que ya no puede contenerles, van hácia el centro disminuyendo en dimensiones y haciéndose más y más pequeños, hasta borrarse casi en los puntos del tumor que estén formados de un tejido fibroso compacto. No es siempre uno sólo el punto en el que está el tejido areolar tan condensado; sino que existen casi siempre varios, en donde la retraccion de estos elementos determina abolladuras en la superficie.

No es fácil confundir esta forma de cáncer con cualquier otro;

pues desde que se enúclea, se tienta ya su resistencia; desde que se corta, se siente crujir el escalpelo: y desde que se observa una superficie de seccion, se la ve deprimirse, cuando se abovedaría en caso de ser encefaloide.

Para hacer el estudio del tumor, lo extirparémos haciendo una incision de arriba hácia abajo y de afuera hácia adentro, para por ella seguir si es necesario el trayecto en que están colocados los ganglios de la axila y estudiarlos tambien. Una diseccion fina podrá hacer descubrir el camino que siguen los vasos linfáticos; más, si han podido sufrir la angioleucitis; pero esto, además de ser de poca utilidad, es muy difícil, y puede uno contentarse con estudiar los ganglios y el tumor. Unos y otro, bien limpios del tejido celular, pueden servir inmediatamente para hacer cortes micrográficos.—Con el tumor esquirroso no son muy difíciles de hacerse por su consistencia, y el micrótomo doble sorprende en general una porcion conveniente del tumor.

Como la separacion de los dos cuchillos es progresivamente creciente, es bueno colocar sobre el vidrio porta objeto toda la laminita cortada del tumor, desprendiéndola con cuidado y tomándola con un alfiler ó unas pinzas pequeñas por su parte más gruesa; despues se da á las hojas una separacion de tres ó cuatro milímetros y se corta una porcion de la laminita de tejido, perpendicularmente á su direccion, escogiendo entónces la parte más trasparente. Se pone encima una gota de glicerina, y cubierta con el cubre-objeto se somete á una compresion moderada y gradual. Esto con dos objetos: el primero y principal hacer por la presion un poco más delgada la preparacion, y segundo, expulsar las burbujitas de aire que se encuentren en su superficie.

Con esto basta en general para los tumores esquirrosos. Si despues de llevar al microscopio dos porciones de lámina preparada así, no se ve con claridad, debe hacerse otra y otra, hasta que quede una buena. Entónces se limpia la glicerina que se acumula en los bordes del cubre-objeto y con un pincel se pone, comprendiendo una faja de $0^{m},001$ de ancho sobre el cubre-objeto y $0^{m},002$ sobre el porta-objeto, una solucion de chapopote en cloroformo. Así pueden bien conservarse las preparaciones; este es por lo ménos el método que nosotros seguimos. Con

los tejidos de la consistencia de los ganglios linfáticos yo no he podido prepararlos así no más; siempre es necesario, para los que no tenemos hábito de micrografiar, endurecer la pieza que se estudia en alcohol. Yo tengo la preocupacion de que las piezas endurecidas en ácido crómico son más difíciles de prepararse, y esto es seguramente tambien por falta de costumbre, pues por algo han de recomendar todos esta sustancia.

Baste con esto por ahora. Agreguemos sólo que el cáncer encefaloide se presenta rara vez en la glándula mamaria; yo no lo he visto nunca.

CAPÍTULO III.

Abertura de la cavidad torácica.

El procedimiento que diariamente seguimos es tan fácil, tan natural y tan lógico, que lo describiré en primer lugar.

Hacemos una incision en la línea média del esternon desde la horquilla hasta el apéndice xifoide; otras dos, que partiendo de la extremidad superior de la primera, sigan en toda su extension al borde anterior de la clavícula, y otras dos que desde la extremidad de la primera sigan el reborde costal hasta la parte média del flanco de cada lado. Las tres primeras han de interesar hasta el hueso y las dos últimas hasta los cartílagos costales. Así tendrémos dos colgajos de forma trapesoidal, cuya base ancha quede en la línea axilar, y formados por todas las partes blandas que cubren la cara èxterna de las costillas.

Al formar estos colgajos, podemos examinar la continuacion de las heridas cuya entrada ó salida háyamos encontrado en la piel. A nivel de cada herida hacemos la diseccion de las partes correspondientes de dos modos: 1º O tallamos un nuevo colga jito á nivel de la herida de forma rectangular y disecamos primero la piel examinando su cara interna, viendo la extension y el aspecto de la equímosis y el lugar en que la aponeurosis está interesada. Supongamos, lo que es muy frecuente, que encontrémos una herida en la region pectoral derecha ó izquierda; ya tenemos descubierta la aponeurosis; la levantamos y ve-

mos la extension de la equímosis sub-aponeurótica y el lugar en donde el gran pectoral esté interesado; lo disecamos en una extension en más ó ménos, segun el caso; formamos luego con él un colgajo y lo levantamos tambien para dejar á descubierto el pequeño pectoral, anotando ántes el estado de la aponeurosis que cubre por detrás el gran pectoral y la del pequeño. Este bastará en general á abatirlo ó levantarlo con un gancho para ver el estado de los órganos subyacentes. Si la herida está cerca de la axila, es necesario disecar la arteria y vena axilares, la arteria acromio torácica y sus ramas que es muy fácilmente herida al colocarse en el borde superior del pequeño pectoral, y por último, ver los nervios del plexo braquial. 2º Las mismas operaciones podemos hacer procediendo de dentro hácia afuera, pero empezando por insinuarnos entre el pequeño y el gran pectoral, y partiendo de aquí hácia la piel y hácia el tórax.

Antes de abrir el pecho debemos examinar los espacios intercostales interesados.

En esta diseccion podemos ver los procesos inflamatorios y los abcesos que alguna vez pueden propagarse de la axila á la pared toracia ó nacer allí mismo; casi nunca propagándose del cuello, porque estos van mejor al mediastino. Un abceso antiguo puede ó haber determinado una caries costal y este es el momento de examinarla; ó, ésta, siendo primitiva, puede haber producido el abceso. No será raro que encontrémos secuestros costales formados por traumatismos antiguos y produciendo ó nó lesiones en las partes blandas.—Las lesiones de nutricion de las costillas rara vez serán otra cosa que exostosis pequeñas, sin ser por esto imposible tener que registrar cualquiera de las otras afecciones huesosas que aparecen en los otros huesos largos. Además callos más ó ménos irregulares ó tumorcitos periósticos, y esto es todo.

La operacion inmediata siguiente es la *desarticulacion esterno-clavicular* que no presenta ninguna dificultad recordando la forma de la articulacion. Cortemos primero con un bisturí chico la insercion inferior de los músculos esterno-tiroideo y esterno-yoideo y la hoja posterior del desdoblamiento inferior de la aponeurosis; luego con la hoja puesta abajo y afuera, cortamos el ligamento inter-clavicular, seguimos cortando de una

vez los ligamentos anteriores y el disco inter-articular hasta llegar al ángulo formado por el esternon, la clavícula y la primera costilla; hacemos ejecutar al bisturí un movimiento de rotacion sobre su eje, de modo que quede la lámina horizontal cortando hácia afuera, para cortar el ligamento costo-clavicular. Es necesario tener cuidado en este momento de no hacer penetrar el cuchillo más allá de la pared posterior de la articulacion, porque se heriria el tronco venoso braquio-cefálico, que con su sangre podria luego ocultar muchos detalles. No es mala precaucion el estirar con el gancho del martillo que se encuentra en todas las cajas de autopsías, el esternon hácia adelante á medida que se termina la seccion de la articulacion.

Seguimos luego con la seccion de las costillas, que tampoco presenta dificultad alguna, practicada con los costótomos que se encuentran en todas nuestras cajas de autopsía. Están perfectamente arreglados para que no se necesite mucho esfuerzo, y para ponerse á cubierto las manos de ser cogidas entre las extremidades posteriores de las ramas.

Una simple cisalla puede servir, pero la cisalla encorvada en sus bordes y una de sus ramas adelgazada y terminando en una punta roma, lo que constituye nuestro costótomo más usado, es lo mejor. No son necesarios instrumentos de gran potencia para partir las costillas. Basta muy bien un tamaño mediano, con tal que la porcion cortante sea sólo la indispensable, es decir, de 0^m, 04 á 0^m, 05.

Es conveniente fijarse desde este momento en el lugar en donde se deben cortar las costillas para no tener que hacer un nuevo corte. Desechemos desde luego el que se hace á nivel de las articulaciones condro costales, reservándolo para cuando se haga una autopsía en circunstancias tales, que no sea posible encontrar para practicarla mas que un cuchillo; y aun en estos casos, una de esas tijeras que sirven para podar, puede bien reemplazar al costótomo. Yo no creo, como se dice tal vez por rutina, que nunca se debe, al practicar una autopsía, suplir unos instrumentos con otros; yo creo que siempre que se haga mejor una cosa, empleando otros medios que los acostumbrados, debe hacerse así, y nuestra tendencia debe siempre dirigirse á dar á cada instrumento el mayor número de aplicaciones posibles; perfeccionándolo, simplificándolo y adaptándolo

segun las circunstancias. La cuestion está en conocer á tiempo la oportunidad de cada uno, modificando cada procedimiento segun el caso. Si se describen siempre métodos y procedimientos más ó ménos multiplicados, tanto en operaciones como en investigaciones anátomo-patológicas, es sobre todo para acostumbrarnos á conocer, observar y aplicar los preceptos generales.

Decia que debiamos desechar en la práctica diaria el corte de las costillas á nivel de sus extremidades anteriores, porque es despues difícil maniobrar en el fondo de la cavidad que se forma así; más, si una diseccion fina tiene que seguir á esta abertura. Se hace completamente imposible examinar, por ejemplo, los nervios más importantes de la cavidad torácica. Preferimos en todo caso la seccion de las costillas á nivel de la línea axilar, acercándose más y más en las primeras costillas á su articulacion condral, de modo de cortar el cartílago en la primera costilla. Cuando esta seccion se hace con el costótomo sobre la primera costilla en su porcion huesosa, se queda en general incompletamente dividida, y es necesario repetir la seccion, que se facilita elevando ligeramente el esternon con el gancho del martillo de fierro. Una vez terminada la seccion de las articulaciones externo-claviculares, se levanta el esternon, estirándolo con la mano izquierda miéntras que con la derecha se termina la seccion de las partes blandas que aún puedan quedar enteras, procurando no herir los grandes troncos venosos. A grandes cortes se divide el tejido celular retro-esternal que cubre el mediastino anterior, y se invierte la cubierta anterior del tórax sobre las paredes del vientre respetando hasta este momento el diafragma. Ya entónces los pulmones y el aparato cardio-vascular ponen de manifiesto algunas lesiones que importa señalar.

CAPÍTULO IV.

Lesiones plèurales.

No se necesita más diseccion para ver lo que pasa en la pleura.

Sus lesiones traumáticas muy rara vez existen solas cuando han podido determinar la muerte ántes de desarrollar acciden-

tes inflamatorios. Los grandes derrames sanguíneos, las grandes hernias diafragmáticas que son siempre unilaterales, permiten al enfermo aun vivir algun tiempo respirando con solo un pulmon, dando tiempo algunas veces para trasformaciones importantes de los derrames. Cuando la lesion de la pleura se acompaña de herida pulmonar, es posible que en el cadáver se retraiga bastante la superficie pulmonar para que no sea fácil encontrar la abertura si no se recurre á una insuflacion forzada y bajo el agua. Pero entónces la presencia de gas en la pleura, si no ha sido posible su penetracion del exterior, indica probablemente la herida pulmonar. Los datos clínicos son aquí de primera importancia, y reunidos con los datos anátomo-patológicos, son ya un criterio probable para nuestros juicios. Cuando el pulmon es tocado, la hemorragia es mucho más abundante si la forma del instrumento vulnerante se presta á ello, pudiendo producir por sí sola la muerte; siendo esta causa perfectamente demostrable en el cadáver.

Con mucha frecuencia verémos como causa rápida de muerte los vastos derrames sanguíneos en la pleura, ocasionados por herida de los gruesos troncos vasculares ó del corazon.

Casi siempre en estas circunstancias son autopsías jurídicas las que enseñan estas lesiones, pudiendo variar tanto en sus modalidades, que seria inútil querer describir cada una de las complicaciones que se presentan en una lesion traumática de la pleura.

Mas importa á nuestro objeto, que tiende á buscar en la anatomía patológica la comprobacion de la clínica, las lesiones inflamatorias aun cuando sean consecuencia de traumatismos, y las lesiones de nutricion. Podrémos ver, cómo en algunos casos las conclusiones á que se llega son poco razonables y tienden más que á buscar la verdad, á encontrar la confirmacion del diagnóstico sentado durante la vida. La capacidad de las pleuras no representan necesariamente la capacidad pulmonar: puede variar mucho por lesiones suyas ó por la disposicion anormal de los órganos vecinos, sobre todo, de las vísceras abdominales. De este modo influyen sobre los órganos de la respiracion todas las alteraciones que aumentando el volúmen del estómago y del hígado, y rechazando hácia arriba el diafragma, comprimen y estrechan los pulmones, pudiendo verse esto

desde que se descubren los órganos contenidos en el tórax. El diafragma, fuertemente elevado, puede, sin comprimir el corazon, comprimir fuertemente los pulmones, por ser su parte musculosa la única parte móvil que presenta, pudiendo ésta encontrarse levantada de un solo lado. Otra alteracion, que independientemente de toda lesion inflamatoria, comprime los pulmones, es la hernia diafragmática. De esto me ocuparé en otra ocasion.

PLEURESIA.

Son muy variadas las alteraciones que enseña el cadáver de las lesiones inflamatorias de la pleura. No es el mismo el aspecto de una inflamacion crónica que el de una inflamacion aguda. Sin prejuzgar nada, podrémos concluir justamente la mayor ó menor antigüedad de una lesion segun el grado más ó ménos avanzado de su organizacion, estando éste en general en razon directa de la consistencia de las neoformaciones. No cuesta, en efecto, ningun trabajo insinuar las manos entre las dos hojas de la serosa, destruyendo falsas membranas tiernas aún y láminas de fibrina coagulada, aun cuando no exista ni un derrame ligero; miéntras que es á veces imposible llegar á separar las dos hojas de la envoltura pleural sin arrancar á la vez pedazos de pulmon, cuando es antigua la alteracion. Entre estos dos extremos que indican: aquel, una inflamacion aguda y reciente, y éste, una inflamacion crónica y antigua, hay una graduacion extensa de estados intermedios, que dan muchas veces idea de la época en que se desarrolló la inflamacion. Presentan por caractéres comunes: la pérdida de pulimento de la serosa que se hace opaca y rugosa, de trasparente y tersa que era ántes; cambia de color siendo ya placas lechosas extendidas en su superficie; ya laminitas amarillentas ó amarillo verdosas que se desprenden con facilidad dejando sin epitelio el tejido conjuntivo que constituye el dérmis de la serosa; ya son membranas mejor organizadas, muy adheridas á las capas profundas, formando cuerpo con ella, ellas, vascularizadas, con sus capilares en comunicacion con los de la serosa y con fibras conjuntivas perfectamente desarrolladas, teniendo entre sus mallas una gran cantidad de celdillas de tejido embrionario, entera-

mente semejantes á glóbulos pioides y que establecen el punto de enlace entre lo que se ha llamado exudado intersticial y exudado parenquimatoso.

Estas membranas, que acabamos de considerar como el desarrollo más perfecto de la neoformacion inflamatoria de las serosas, llegan á veces á un espesor de más de 0^{m}, 02, y como son susceptibles de retraerse, pueden ir poco á poco comprimiendo el pulmon, atrofiándolo y replegándolo hácia las canaladuras costo-vertebrales, como se le encuentra muchas veces, llenándose en este caso la cavidad que queda libre, de líquido seroso ó purulento y susceptible en vida de reproducirse con increible rapidez. Tiene que ser así, puesto que en rigor el exudado intersticial, es solo la capa más superficial del exudado parenquimatoso, y éste puede en cualquier momento reproducir aquel, porque cuenta con todos los elementos necesarios, y es un hecho que los elementos morfológicos que caracterizan á un derrame, son los mismos que forman en casi su totalidad las falsas membranas que lo circunscriben, pero más apretados en ésta, y en lugar de estar suspendidos en un líquido, están aprisionados entre fibras de tejido conjuntivo. En algunos cadáveres se encuentran falsas membranas tan resistentes, que se comprende cómo sus adherencias, no las habrian vencido las fuerzas naturales por sola la extraccion del derrame, siendo así necesaria la cavidad que forman; se comprende tambien que muchos derrames se queden enquistados en cualquier lugar de la pleura sin poder ya obedecer á la gravedad; se comprende cómo es posible que en un mismo lado existan cavidades distintas llenas por líquidos de naturaleza enteramente diversa, de esto trascribirémos una observacion, y aun desarrollados en épocas retiradas una de otra. Sin embargo, estas rarezas no son tan frecuentes, porque aun cuando las falsas membranas lleguen á adquirir con el tiempo un desarrollo y una consistencia considerables, no tienen al principio estas cualidades, y los derrames existen desde entónces, obedeciendo á la accion de la gravedad, más poderosa en estos momentos, que el obstáculo opuesto por las falsas membranas. Para que se enquiste un derrame se necesita una de estas condiciones: ó que una cavidad se seccione en varias, por las adherencias que se formen, reabsorbiéndose el líquido de unas y el de otras no; ó bien que una

nueva flegmasía venga á desarrollarse en una pleura que cuenta con adherencias antiguas y con cavidades enteramente formadas en cualquier lugar. Esto último es sin duda el caso más frecuente.

El derrame, variable por su naturaleza, por su cantidad, por su colocacion, y por su estado físico, es una de aquellas cosas que por su aplicacion clínica no debemos perder de vista al hacer una autopsía. Pasa siempre que desde que se abren los espacios intercostales para introducir el costótomo, empieza á escurrir al exterior el líquido que llena la cavidad pleural, y que es necesario recoger. Este líquido que sale es naturalmente reemplazado por aire que entra, y seria un error grosero confundir con un neumotórax el aire que se hubiera introducido de este modo.

Cuando han pasado algunas horas de la muerte, los gases que se han derramado ántes en la pleura adquieren casi siempre una tencion superior á la presion atmosférica y salen haciendo ruido por la menor abertura que se hace en la cavidad pleural. Entónces se dice, yo no he tenido ocasion de comprobarlo, que pueden inflamarse estos gases acercando un cerillo encendido al punto por donde salen, y áun que se ha visto inflamarse toda la masa de gases acumulada en la cavidad pleural. No es tan sencillo como parece comprobar la existencia de un neumotórax; dos veces me he quedado en duda al hacer una autopsía de si habria ó no gases en la pleura en individuos en quienes tenia casi seguridad de que existia un pio-neumotórax. Si no es que un líquido infecto salga por alguna abertura hecha en la pleura; si no es que se haga la prueba de buscar su inflamabilidad; si no es que se encuentre una perforacion indiscutible en el pulmon, ó una herida ó una fístula que comunique ampliamente con el exterior; ó una herida del diafragma que haga comunicar la cavidad pleural con algun órgano que contenga gases, difícilmente se llegará de un modo directo á descubrir un neumotórax por solo la presencia de gases en la cavidad pleural.

Los derrames líquidos no pueden de ningun modo escapar á la inspeccion, y de ellos me voy á ocupar en seguida.

Para hacer el estudio completo de un derrame, nunca debe perderse de vista el continente, que aunque siempre el mismo

en sus partes constituyentes, no lo es en el modo de revestimiento de éstas. Consecuencia necesaria es esta del modo de formacion del líquido, que como dije ántes, es solo la capa más superficial del exudado parenquimatoso, y si el intersticial cambia en su naturaleza, es indudable que este cambio proviene de otro más profundo, más radical en el modo de sér de cada uno de los constituyentes anatómicos de las neo-membranas. Por eso no es posible separar el estudio de uno y otra; y al describir las diversas formas de cada derrame, no nos olvidarémos de estudiar los cambios habidos en la cavidad pleural. Esto, que en un estudio abstracto haria vacilar un momento, no es posible que siguiendo una autopsía se vean las cosas de otro modo. Es un hecho que al abrir el tórax si lo encontramos lleno de un líquido, lo primero que hacemos es quitarlo, sea para poder seguir adelante el estudio, sea para hacer su análisis microquímico, ó sea para ver la superficie del pulmon; nuestra primera operacion es introducir una esponja repetidas veces hasta agotar el derrame, y entónces quedan visibles la pared toràcica y el pulmon; pero no desnudas realmente, sino bien vestidas por el exudado parenquimatoso. De éste, lo único que vemos es su capa más superficial, es decir, el líquido del derrame mojándolo aún, é infiltrándose entre sus mallas.

Encontramos derrames líquidos de muy diversa naturaleza, pero con un punto de contacto todos, y es su procedencia vascular. Sea que la sangre íntegra es la que se derrama en la pleura, sea que el exudado inflamatorio salga paso á paso de los capilares de las neo-membranas ó de los de la misma serosa. Otro punto de contacto es su tendencia á coagularse, que disminuye tanto más cuanto ménos se parecen á la sangre. La serosidad, poco provista de fibrina, puede permanecer líquida casi indefinidamente: el exudado sero-fibrinoso enseña en una autopsía ó en una puncion, una multitud de grumos que no son otra cosa que fibrina concreta, lo mismo que los del derrame fibrino-purulento y sanguíneo.

Sus propiedades especiales son para cada uno característicos, y en la autopsía se encuentra, cuando el derrame ha sido la causa de la muerte, tan exagerados, tan palpables, que una sola observacion deja para siempre en la imaginacion el cuadro completo de lo que pasa en una pleura enferma y ocupada por

un derrame. Nadie confundirá una serosidad amarillenta y trasparente con el líquido lechoso fluido amarillo del derrame purulento. Uno y otro pueden ir perdiendo sus caractéres y trasformándose mútuamente: se presentarán muchos estados intermedios dignos de señalar para indicar solamente el modo de reconocerlos. Apénas existe en un derrame una pequeña cantidad de pus, y ya empieza la trasparencia á perderse; ya escurre por las aberturas que empieza á hacer el costótomo, grumos que el microscopio enseña formados de glóbulos purulentos en medio de una materia amorfa, ó con estrías que solo se perciben iluminando oblícuamente la preparacion y haciendo variar el foco. Las celdillas purulentas se encuentran en su mayor parte alteradas, á medio destruir, y ya no se reune en ellas su protoplasma, formando núcleos cuando se las trata por el ácido acético, miéntras que otras que parecen de formacion más reciente aún conservan el protoplasma perfectamente globuloso y limitado, demostrando así la integridad de su membrana y la accion prolongada del agua y del ácido acético forma en ella núcleos; yo no sé si aglomerando las granulaciones protoplasmáticas ó disolviéndolas y dejando descubierto el nucleo que ya existia: me inclino á creer esto último, porque me parece haber visto muchas veces celdas purulentas en las que entre sus granulaciones finas se notaban sus núcleos, y esto en pus reciente, sobre el que no habian tenido tiempo de obrar los reactivos. Se encuentra, además de las celdillas purulentas, láminas de epitelio pavimentoso simple, siempre en mayor cantidad en los derrames de una pleuresía aguda; masas amorfas que parecen de fibrina, muchas veces glóbulos rojos de la sangre más ó ménos arrugados en sus bordes y borrándose su excavacion central. Esto enseña la porcion líquida del derrame sero-purulento ó purulento. El derrame seroso, aunque no contiene pus propiamente dicho, se encuentra en él una regular cantidad de leucositos, cuyos caractéres histológicos no es fácil separar de los glóbulos purulentos propiamente dichos.

Si despues de quitado el líquido para su exámen microscópico con una pipeta y el resto con una esponja grande, se raspa con el escalpelo la superficie de la pleura, se encuentran siempre los elementos constituyentes del exudado inflamatorio. Son

masas laminares de tejido embrionario, que terminando su organizacion habrian dado lugar á falsas membranas en los derrames serosos, pero que tienen por el momento un aspecto gelatiniforme, que se arrancan fácilmente y dejan desnudo el dérmis de la serosa. La facilidad con que se desprenden, y mejor, el ver atentamente las uniones entre las neo-membranas y el pulmon, lo que se debe hacer en otra plancha despues de extraer el pulmon, y arrancando espacio con unas pinzas finas, pequeñas porciones de estas neo-formaciones, permitirá hacer un exámen más completo y preparar su estudio micrográfico. Entónces se ven hilitos blancos ó traslucidos que van de la neo-membrana al pulmon, y que sin soltar las primeras pinzas se cogen con otras estos hilos y se arrancan para desprender si es posible sus ramificaciones y llevarlos aislados al microscopio en donde se les encuentra ser vasos sanguíneos, fibras de tejido conjuntivo, ó aún, segun dicen varios autores, nervios enteramente formados. En las neo-membranas recientes, en que aun no se organiza definitivamente el tejido embrionario, no se encuentra nada de esto; pero á medida que se hacen más resistentes y parecen más opacas y más gruesas y adhieren mejor, se ven multiplicarse los lazos de union entre la serosa y el producto nuevo, identificándose su naturaleza, confundiéndose con el dérmis, pero sin cubrirse nunca de epitelio.

Estas últimas neo membranas tienen en su composicion todos los elementos necesarios á la formacion del pus: vasos que den el suero y sus glóbulos blancos, y tejido embrionario que dé sus celdas de tejido conjuntivo para formar glóbulos pioides. Hay tambien nervios que por su irritabilidad exciten por vía refleja los vaso-motores, provocando de un modo mediato la congestion y la formacion de exudado nuevo, que no pudiendo sostener por su abundancia su vida propia y sin poder terminar su evolucion neo-formadora, se convierte en pus, tejido que sólo difiere por su materia intercelular de la sustancia conjuntiva, y porque es incapaz de sostener su vida propia. En las autopsías encontramos muchas veces el pus de un derrame, que no evacuándose pronto por cualquier causa, sufre la evolucion de todos los tejidos de vida pobre: la degeneracion grasosa, y en las celdillas purulentas se encontrarán gotas de grasa y una infinidad de granulaciones grasosas en el líquido; pero nunca sus-

tituyendo por completo, como en el pus hepático, á las celdillas purulentas.

En la pleura puede encontrarse, y se dice que con frecuencia, el *cáncer* y el *tubérculo*: el primero nunca lo he visto. Se dice que depende siempre ó del cáncer pulmonar ó del del seno (Jacoud), y participa de sus caractéres.

Tubérculos pleurales los hemos encontrado una vez al estado de granulaciones grises. Tuve entónces el descuido de no estudiar al microscopio sus elementos, preocupado entónces con otras consideraciones, pero acabamos de tener otro caso de tísis pleural, y de él procuré hacer una descripcion á la vista de las piezas y su estudio micrográfico que están en la página 35 del libro de autopsías.

"2ª Seccion de Medicina.—Núm. 18.—Dr. R. Macías.—Paisano Martin Ochoa, del Rancho del Potrero, de 30 años, soltero y jornalero; entró al Hospital Militar el 10 de Junio de 1881 y murió el 3 de Enero de 1882. Presentó en vida macicez completa en la parte posterior del pecho, y en toda su extension soplo suave en los dos pulmones. Fiebre héctica, tos y enflaquecimiento rápido. Palidez excesiva y abundantes depósitos de pigmento.

Autopsía el dia 6 de Enero de 1882.

Enflaquecimiento considerable y la piel manchada en algunos puntos por depósitos de pigmento. Masas caseosas en los ganglios del cuello; las más grandes, como de 0m,05 de diámetro y en número muy considerable en cada grupo, situadas detrás de la vena yugular interna, debajo del trapecio, etc. Muy bien limitadas y rodeadas de una línea roja inflamatoria como de 0m,002 de espesor. Su estructura, en todo semejante á la que tenian las que despues encontramos en el pecho. Las masas del cuello colocadas tras de la yugular comprimian el neumogástrico, y una colocada en la parte inferior del escaleno anterior deprimiéndolo, comprimia el frénico que estaba aumentado de volúmen y más vascularizado que el del lado opuesto. La laringe y los otros órganos del cuello no presentaban otra cosa que sus músculos reblandecidos y muy descoloridos, como si hubieran estado macerados y lo mismo estaban en los brazos, en las piernas y en el tronco.

Abrimos la cavidad torácica, y al levantar la pared anterior del pecho, salió del lado derecho una pequeña cantidad de líquido seroso y trasparente. El pulmon derecho se desgarró y se quedó una porcion considerable pegada á la pared; en el izquierdo vimos desde luego la alteracion que en los dos lados llenaba la cavidad. Una gran cantidad de masas blanco amarillentas muy bien limitadas, de consistencia de queso y de todos tamaños, desde el

de una lenteja hasta la más grande que tenia $0^m,10$ de largo. En el lado derecho, abajo de la parte de pulmon que se desgarró, se veía una falsa membrana contínua, enteramente organizada, muy resistente y llena, como dije, de cavidades de todos tamaños, pero no todas llenas de sustancia caseosa, pues ocupando la base, se encontraba una cavidad cuyas paredes eran: abajo, el pulmon y el diafragma, y hácia arriba y adentro, el pulmon y el pericardio lleno por un líquido serofibrinoso y las paredes como las de un antiguo quiste, fibrosas y bien vascularizadas. Encontramos aún otro pequeño derrame enquistado más arriba que el anterior, con su contenido enteramente coagulado y como de $0^m,08$ de diámetro. En el lado izquierdo de la cavidad pleural eran las falsas membranas igualmente resistentes y extensas, tan antiguas y tan llenas por esas masas como de sustancia caseosa como en el lado derecho; en este lado se quedaron adherentes á las costillas muchas de ellas, de todos tamaños y separadas unas de otras por espacios de 2 ó 3 centímetros; ninguna supurada, sino sólo muy ligeramente reblandecidas.

Los pulmones un poco condensados por las masas caseosas y los derrames enquistados que ocupaban en la cavidad pleural un espacio considerable, casi la tercera parte del lado derecho. Apénas se encontraba alguna que otra masita caseosa muy pequeña relativamente á las de la pleura, y algunas granulaciones grises.

Los ganglios brónquicos sufrieron la misma alteracion que encontramos en el cuello y en la pleura, y formaban una sola masa con las alteraciones semejantes que se veían en el pericardio.

Era imposible disecar nada, porque tan fuertes como eran las adherencias entre el pulmon y la pared costal, eran tambien las que unian entre sí los órganos del mediastino que se desgarraban ántes que despegarse. No habia cavidad pericárdica porque las paredes del corazon formaban cuerpo con las alteraciones de la serosa, cuyas dos hojas estaban sólidamente adheridas.

En el lado izquierdo del corazon, sobre la pared ventricular, encontramos una masa igual á las de la pleura, pero mucho más grande, de $0^m,10$ de largo, ocho de ancho y dos de espesor; sobre el ventrículo derecho y sobre las aurículas, existian otras muchas masas más pequeñas, con su membrana de envoltura bien organizada y con una zona ligeramente inflamada al derredor de cada masa. Era imposible querer examinar el estado de los nervios torácicos, porque las relaciones estaban perdidas por todas partes.—Nada notable encontramos en el vientre.

Al microscopio encontramos las masas que llamamos caseosas por su aspecto, formadas de celdillas llenas de granulaciones finas, destruidas muchas de ellas, lo que les daba formas irregulares; esto en un estroma conjuntivo muy fino. Aun cuando parecian en conjunto granulaciones grasosas las que llenaban las celdillas, eran tan finas y persistian tan bien dentro de sus continentes, que me quedé en duda de que aquello fuera la degeneracion grasosa de un tejido puramente inflamatorio. Por otra parte, un pedazo de papel frotado con ellas no tomó el aspecto aceitoso que debería haber tomado al impregnarse de grasa.

Las fibras de tejido conjuntivo estaban muy claras y en la degeneracion

caseosa de un exudado, no me explico la presencia de fibras conjuntivas que son sin duda de desarrollo superior y no aparecen en el tejido embrionario degenerado.

Examiné al microscopio las granulaciones grises, y las encontré formadas tambien por un estroma conjuntivo apretado y granulaciones mucho más grandes que las que habiamos encontrado primero, con su centro muy refringente y su movimiento browniano muy apreciable. Estas granulaciones de contornos oscuros recordaban bien las de los tubérculos crudos, y yo creo que no eran otra cosa. En cuanto á las masas que por todas partes encontramos en el pecho, excepto en los pulmones, recuerdan algo el aspecto del cáncer de la pleura, por lo ménos en su aspecto general, en la multiplicidad de los tumores, en su propagacion á los ganglios mediastínicos y del cuello y al corazon; pero no en su estructura anatómica.

Una tísis caseosa pleural consecutiva sólo á una degeneracion grasosa de exudados inflamatorios no habria multiplicado tanto la lesion. Una tísis tuberculosa pleural nos denunciaba su orígen por granulaciones tuberculosas, aunque poco abundantes, y sin presentar estados intermedios. Las masas caseosas indicaban sin duda el segundo período de esta afeccion.

F. Lários.

Cuando nos ocupemos de los tubérculos pulmonares volveré á ocuparme de esta cuestion.

Naturalmente todas estas lesiones se acompañan de una inflamacion crónica mantenida por ellas como causas persistentes de irritacion y en consecuencia de flegmasía. Esto se encuentra efectivamente aun cuando los tubérculos sean tan solo pulmonares: no recuerdo autopsía en que no háyamos encontrado tubérculos en el pulmon, aunque sea en pequeña cantidad, si la alteracion principal estaba en la pleura, cuando habia en ésta signos de flegmasía crónica y doble, y si estos pueden, siendo causa lejana, mantener constante la inflamacion, con mucha mayor razon cuando estén en la pleura misma.

COMPLICACIONES.

Lo mismo que las lesiones de nutricion de los órganos vecinos á la pleura pueden provocar su inflamacion crónica, tambien la inflamacion crónica de ésta puede ser causa determinante de aquellas. Ejemplos evidentes de esto y que no escasean en nuestras observaciones anátomo-patológicas, son:

1º La atrofia de un pulmon por un derrame excesivo y per-

sistente, siguiendo el órden cronológico que tan bien indica Jacoud, retraccion activa del pulmon para hacer lugar al cuerpo extraño, compresion por éste, y por último atrofia de la glándula; 2º, alteraciones en las costillas que pueden ser la caries simple, la destruccion huesosa por la invasion y el crecimiento de los tubérculos y la osteitis condensante que agrega Jacoud, y que describe y dibuja Lebert en en su Atlas. Los vasos inmediatos sufren poco en las flegmasías crónicas; por lo ménos no hemos podido hasta hoy apreciar bien lo que en ellos pasa. 4º Por último: los nervios, cuyas alteraciones pudieran ser característicás y aún están en estudio. El Dr. Macías se ocupa actualmente de esta materia con otro objeto, y no debo adelantarme á anunciar sus conclusiones. Solo diré, que he podido ver yo, que los nervios intercostales, los frénicos, los neumogástricos y el simpático, padecen y profundamente, cuando se ven envueltos en las falsas membranas de una inflamacion propagada, ó con solo la de vecindad. Son distintas las alteraciones que se encuentran en las diversas afecciones de los órganos torácicos participando hasta cierto punto de sus modalidades, y caracterizándose en las pleuresías crónicas, ó en las pleuroneumonías supuradas, por la rápida multiplicacion de los núcleos de la vaina de Schwan, la segmentacion, y por último, la emulsion de la mielina. En las preparaciones que he visto del Sr. Macías, esto es lo que me ha parecido; no sé si estas son sus conclusiones. En todas ellas se pierde casi el cilindro eje en medio de la masa de granulaciones que llena la vaina del nervio, y éstas parecen á la vez resultar de la emulsion de la mielina que á su vez se segmentó formando cavidades distintas en toda la extension del nervio, ó tal vez haciéndose más perceptible la segmentacion normal. En nada se parece esto al estado que toman los nervios cuando alterándose en el cadáver toman lo que se ha llamado estado varicoso.

En estas alteraciones, que á su tiempo hará conocer el Sr. Macías, se encuentra un estado muy distinto, sobre todo en la segmentacion de la mielina que llega á ocultar completamente el cilindro del eje. Ninguna dificultad tiene la preparacion de estos nervios. Basta una diseccion cuidadosa muy fácil para el frénico cuando no está envuelto en falsas membranas, y mucho menos fácil cuando hinchado y ligeramente reblandecido se ha-

ce necesario casi esculpirlo en medio de la masa que lo contiene. Basta separar ligeramente el pulmon del pericardio en la parte que esté sana para verlo luego y tener un punto de partida para seguirlo en la porcion alterada. Mucho ménos fácil es esta diseccion para el neumogástrico y para el simpático; sin embargo, por muy gruesa que esté la pleura, levantando longitudinalmente un pulmon, haciéndolo girar sobre el pedículo y cortando atrás de éste, es fácil llegar hasta el ésófago que es muy buen punto de partida para encontrar el nervio colocado á su lado: más arriba, para llegar al recurrente, hay que dejar este camino y que ir á buscar bajo el callado de la aorta en el lado izquierdo y bajo el tronco braquio-cefálico al lado derecho. Por último, para descubrir el gran simpático se pueden seguir dos caminos, ó hacer una incision sobre la pleura á $0^{m},03$ afuera de la articulacion transverso-costal y disecar la serosa á uno y otro lado hasta encontrar el nervio, ó bien buscando por trasparencia los ganglios en la porcion de la pleura que permita verlos, y sin perder el nervio seguirlo hasta la porcion enferma; así se tiene un pedazo sano y otro enfermo, aunque es mejor tomar un pedazo del lado enfermo y otro del lado sano para tener un buen punto de comparacion. Al hacer esta diseccion, es frecuente tomar por simpático los nervios esplácnicos, que como se desprenden de un ganglio, parecen en efecto ser lo que se busca; pero su volúmen es mucho menor, sobre todo cuando el del simpático está aumentado y su superficie roja y muy vascularizada, como lo está siempre que se encuentra en contacto con una porcion de pleura inflamada.

Nada tan fácil como descubrir los nervios intercostales cuando es perfecta la trasparencia de la pleura, pero no lo es tanto cuando hay en ella neo-membranas gruesas.

CAPÍTULO V.

Pulmones.

El estudio anatómico de esta glándula es perfectamente conocido de todos; su estructura es ya familiar para quien ha recorrido esta página amena de la histología; sus funciones son el fundamento de otros muchos conocimientos, lo que ha hecho que su fisiología deje muy poco que desear. En la parte clínica de sus alteraciones no se han perdido ni los menores detalles, pues ha sido casi siempre el punto de mira más notable de eminentes observadores. Cuando desde los médicos de la antigüedad estudiaban, ántes que todo, los pulmunos, y en tiempos más recientes tanto han preocupado éstos á Laenec, á Louis, á Grissolle, á Jacoud, á Trousseau, Peter, Graves, y en una palabra, á todos los clínicos más distinguidos, es natural que nada haya escapado á su ingenio en un estudio de por sí difícil, y tanto que aún se discuten muchos puntos fundamentales de los hechos de observacion diaria, y es difícil encontrar dos personas que piensen del mismo modo, cuando se les pide una opinion fundada sobre un mismo caso. Yo tengo para mí la conviccion de que las ideas fundamentales de la medicina toda parten ó deben partir del estudio detenido de la alteracion anatómica, y que de la observacion detenida y repetida de ésta, siguiendo cuantas veces se pueda al estudio clínico, deben tomarse las nociones de una opinion.

Nada, en efecto, es más natural: la observacion de los síntomas forma un conjunto de hechos que reunimos y que no permanecen intactos en nuestro espíritu, sino que se coleccionan y se ponen al lado de otra série de hechos que les corresponden y que les dan su razon de sér. El trabajo intelectual se reduce en estos momentos á hacer coincidir en una observacion lo que ántes ha tenido solo una relacion de sucesion; y es tan cierto esto, que siempre que escuchamos un soplo brónquico, nunca pensamos en el soplo, sino en el endurecimiento que lo produce, y lo que ahora hacemos coincidir nunca lo hemos visto junto, sino que hemos oído ó han oído nuestros antecesores, pri-

mero un soplo y luego han encontrado un endurecimiento tantas veces, con tanta identidad de condiciones, con tal constancia, que ha sido suficiente para establecer una ley. Cada descubrimiento anátomo-patológico que se ha hecho, ha venido á explicar algun fenómeno ántes apreciado, ó ha hecho fijarse en otros que hasta el momento habian pasado desapercibidos, enriqueciendo así al clínico con mayor acopio de signos tan naturales, que llama la atencion cómo no se habia pensado ántes en ellos. Por esto en la educacion médica, tanto se necesita educar los sentidos en el vivo, como adiestrarse en las disecciones. Casi todas los descubrimientos de alguna importancia tendrán en adelante que salir de los estudios anátomo-patológicos, y lo vemos ya muy palpablemente en todos los estudios recientes sobre el parasitismo que parece van á hacer época por el desarrollo que van tomando.

En las afecciones pulmonares, si quedan aún puntos discutibles, es precisamente porque no se ha estudiado bastante los caractéres histológicos de cada alteracion. Hay, en efecto, alteraciones que con muchos puntos de contacto presentan caractéres distintos apénas perceptibles; pero entónces quedan á nuestra disposicion los datos clínicos, y repito, que unos y otros reunidos deberán ser siempre las premisas mejor fundadas para una inferencia.

El haber estudiado otros las principales lesiones de los órganos torácicos, no nos excluye de repetir el mismo estudio en cada necropsía: primero, porque ese conjunto de circunstancias que caracterizan una enfermedad durante la vida, no es más que la significacion de las modalidades de la lesion en cada individuo; y así como en clínica no basta conocer la enfermedad sino al enfermo, lo mismo en anatomía patológica no basta conocer la alteracion de la enfermedad, sino las del cadáver que se estudia. Despues de encontrar lo que otros han encontrado en casos semejantes, se encuentran otros muchos detalles que es muy raro que no expliquen alguna anomalía de la afeccion en su sintomatología ó en su marcha. Sucederá, que lo que se creía caracterizar un caso, se encuentra en otro y otros, y con una série de coincidencias del mismo género, podrá alguna vez llegarse hasta el fundamento de una ley.

EXAMEN DE LA SUPERFICIE DEL PULMON.

Para la exploracion de los pulmones, hay que hacerla primero dejándolos en su lugar, y luego, despues de extraerlos del pecho. El primer exámen es siempre la mejor guía del camino que debe seguirse en el segundo. En el exámen superficial del pulmon hay que estudiar, como lo hariamos con el cadáver en conjunto, la superficie y la forma. La primera es en realidad el estudio de la pleura que ya intentamos hacer, teniendo ya muy poco que agregar; el segundo es el que realmente da mayor acopio de datos.

1º La coloracion del pulmon cuando la pleura es trasparente, es excesivamente variable, y depende: unas veces del color mismo del tejido de la glándula, y otras veces de las sustancias extrañas que se infiltran en el tejido dándole una coloracion especial. Lo primero varía mucho con la edad; desde el color oscuro como de hígado que tiene el pulmon del feto; luego el color rosado del pulmon jóven, el color gris del pulmon del adulto y hasta el color más ó ménos negruzco del pulmon del anciano.

Las diversas profesiones influyen directamente sobre este color al grado de estar caracterizada cada una de las que depositan polvos en los pulmones, por coloraciones distintas y lesiones profundas distintas tambien que llevan los nombres de *antracosis*, *siderosis*, *melanosis*, sobre los cuales tenemos que volver.

ENFISEMA PULMONAR.

El color sólo, basta para denunciar algunas enfermedades que, como el *enfisema*, se desarrolla en cualquiera edad, y como está caracterizado por un color gris blanquizco en puntos de pulmon que no crepitan, suaves como terciopelo, abultados desigualmente y formados estos abultamientos de vesicu-

litas relativamente muy grandes que llegan hasta $0^{m},001$ de diámetro, situadas de preferencia en el borde anterior del pulmon, ó en los vértices, ó en el borde inferior. Se acentúa muy bien en los puntos en donde está en contacto con porciones de pulmon congestionadas ó inflamadas. En los pulmones sanos, luego que se levanta la pared anterior del tórax, se ve por qué la retractilidad del tejido pulmonar, desde que el aire entró á la pleura, han dejado descubierto del corazon y mediastino, una superficie mucho más ancha que la que estaba en vida en relacion con la pared torácica; pero en los pulmones enfisematosos, cuando esta alteracion se ha hecho en los bordes anteriores, se les ve en el cadáver avanzar el uno hácia el otro, casi hasta tocarse en la línea média; dejando en el cadáver descubierto del corazon lo que en el vivo constituiría una área mate precordial normal. Cuando el enfisema está en los vértices, el pulmon llena de sobra la cavidad, y así se explica uno que estuviera borrado el hueco supra-clavicular, encontrando en el pulmon un surco formado por la primera costilla: no he encontrado en el cadáver todavía, en los dos casos de enfisema intenso que he visto, la comprobacion de una explicacion que oí al Sr. Montes de Oca de la desaparicion del hueco infra-clavicular, por trastornos en la circulacion que sólo pueden apreciarse en vida, pues se comprende que el enfisema sólo no podria influir directamente para producir este fenómeno. Cuando el enfisema está en la base, se ve el diafragma rechazado hácia abajo, empujando al hígado y al estómago, y desalojando el corazon, colocándolo en lo que Jacoud llama posicion transversa profunda. Para no tener que volver sobre esta enfermedad, agregaré que sus lesiones no se limitan á la superficie pulmonar; sino que se encuentra constantemente una congestion y catarro de los bronquios, á veces (Jacoud) focos de neumonía intersticial y consecutivamente á ésta, depresiones en la superficie del pulmon y dilataciones brónquicas.

Para estudiar la alteracion misma del enfisema es necesario insuflar y secar el tejido pulmonar poniendo ántes una inyeccion de grenetina colorida con anilina roja y sobre ella una de yeso para empujarla hasta los capilares. Yo quise secar un pulmon entero insuflado y preparado así, pero tienen los pulmones tal cantidad de líquido, sobre todo en el borde posterior,

que entran en putrefaccion ántes de secarse, y lo que debe hacerse es preparar la inyeccion para todo el pulmon, porque no se pueden inyectar pedacitos, é insuflar fragmentos visiblemente enfisematosos, y otros sanos para comparar. Esto es fácil introduciendo en el bronquio más grueso del fragmento desprendido una cánula y soplando por ella para ver si entra bien el aire, y si así es, se le deja de nuevo escaparse para poner una fuerte ligadura cerca del bronquio por donde se insufló, pero abrazando toda la superficie de seccion. Se vuelve á insuflar: entónces se pone una ligadura un poquito más abajo sacando poco á poco la cánula; se cuelga hasta los dos dias en que se puede yá, con una buena navaja de barba, hacerse cortes delgados. No sirve para esta preparacion el micrótomo doble. Se agrega á la preparacion una gota de agua y se comprime muy suavemente entre los dos vidrios. Así he podido ver, en una sola vez que lo he intentado, los tabiques de las vesículas pulmonares destruidos; pero nada más: yo creo que se necesita una observacion muy cuidadosa en piezas frescas y preparaciones muy bien hechas para ver la degeneracion grasosa del epitelio y la atrofia de los capilares que cita Jacoud.

Es mucho ménos difícil ver las dilataciones brónquicas, pues aun cuando no se tenga un bronquiótomo, basta ir insinuando la sonda canalada entre las diversas ramificaciones para cortar con las tijeras los bronquios y buscar sus dilataciones.

Además del enfisema existen otras afecciones que se revelan desde que se examina el exterior del pulmon: por la vista, los focos hemorrágicos superficiales, las equímosis sub-pleurales, etc., y por el tacto, la dureza y la falta de crepitacion que pueden anunciar focos congestionados, inflamados, edematizados, esclerosados, ó tuberculizados, aunque entónces se tientan como aglomeraciones de granitos pequeños, ó cancerosos, y entónces son boseladuras mucho mayores, ó gomas sifilíticas, etc. Todo esto requiere que se practiquen cortes en el pulmon y que se desprendan estos de su insercion: voy por lo mismo á ocuparme un momento del mejor modo de sacar los pulmones del tórax.

PREPARACION.

Supongo que para examinar la pleura se han destruido ya todas las adherencias de la serosa, y que libre el pulmon por todos lados se puede levantar y buscar la cara posterior del pedículo, por la que se empezará á cortar: esto tiene dos objetos: á la izquierda preparar si se quiere la aorta descendente desde este momento, y á la derecha ver el plexo pulmonar y su continuacion con los neumogástricos para seguirlo si fuere necesario hácia adelante; se va disecando, pegándose al pulmon lo más que se pueda, y al llegar al borde superior del hilo, se cortan de un golpe los vasos pulmonares y el bronquio correspondiente, continuando luego cortando el repliegue que forma la pleura desde el hilo hasta la base del pulmon. Esta operacion es con mucho preferible á la que se aconseja ordinariamente de sacar juntos el corazon y los dos pulmones, como para darse la pueril satisfaccion de empuñar juntos todos los órganos torácicos y suspender en una mano muchos elementos de vida. Nó, así se sacrifica indudablemente el estudio en conjunto del aparato cardio-vascular, y no se ven ya porque se hace más difícil la diseccion, las alteraciones de los gruesos vasos, pues con el peso de los órganos todas las relaciones se cambian, y muchos órganos delicados se alteran ó se desgarran. Del modo que aconsejo se puede estudiar separadamente cada pulmon, inyectarlo, secar pedazos insuflados, etc.; sobre el cadáver mismo es despues mucho más fácil abrir la tráquea sin cambiar su lugar, ó ver las relaciones nuevas que tenga con un tumor vasculoso ó de cualquier otro género. Se puede disecar la aorta desde su nacimiento hasta el diafragma, conservando en su lugar el tronco braquio-cefálico, la carótida y la subclavia izquierda.

Sólo se sacrifican las relaciones de los vasos pulmonares, pero éstas pueden si hay indicacion estudiarse ántes. Despues de preparado el aparato cardio-vascular, se puede, sin destruirlo, hacerlo á un lado ó quitarlo entero para ver el esófago, el canal torácico y por último la columna vertebral.

LESIONES TRAUMATICAS DEL PULMON.

Volvamos á los pulmones que puestos en una mesita de diseccion que no falta en ningun anfiteatro, puede uno seguir su estudio sin estar tanto tiempo inclinado sobre el cadáver.

Fiel á mi programa, diré algo de las lesiones traumáticas del pulmon ántes de considerar las más importantes que son las lesiones inflamatorias y las lesiones de nutricion.

Tenemos la *contusion*, que puede llegar hasta la desorganizacion completa del pulmon aun sin herida exterior y sin fracturas de las costillas y del esternon. Todos los enfermos que hemos tenido en este año con contusiones torácicas profundas, han tenido fracturas múltiples de las costillas, así es que no pudo presentar ninguna observacion mia de este hecho.

Follin admite tres grados de esta lesion: el 1º, que se limita á una equímosis poco extensa: el 2º, que forma focos hemorrágicos más extensos, comunicando ó nó con la cavidad pleural, y el 3º, en que hay yá desorganizacion completa del tejido pulmonar en una extension considerable acompañada en general de enfisema generalizado, teniendo éste su punto de partida, ó en una ruptura de la pleura ó en el mediastino cuando está intacta la serosa.

Las *heridas penetrantes* de pecho de que yá me ocupé en lo que se refiere á la pleura, se relacionan de un modo tan inmediato á las heridas del pulmon mismo, que las segundas tienen que ser sólo una complicacion de las primeras.

El estudio anátomo patológico de las heridas del pulmon tiene de importante sólo el de las complicaciones inflamatorias, cuya naturaleza no difiere de las mismas alteraciones flegmásicas de otro orígen, sino por su agudez, unas veces ó por su circunscripcion cerca del traumatismo.

No es muy raro encontrar cicatrices lineales en un pulmon sano, único resto de heridas de instrumento punzante bien accerado ú otras en que la retraccion del tejido es más visible y el tejido cicatricial más firme, más extenso, y continuándose con

adherencias pleurales, teniendo su punto de partida en una cicatriz de herida por arma de fuego; y se refieren casos en que se ha encontrado una bala enquistada en la parte más profunda de esta cicatriz. Las lesiones de la neumonía traumática no difieren de las de la neumonía fibrinosa, y no nos expondrémos á repeticiones inútiles. Sólo recordaré que suelen verse en heridas penetrantes del pecho focos múltiples rodeando al principal, y que consisten ya en foquitos inflamatorios que envuelven una esquirla, ya en abcesos enteramente formados, ó en focos gangrenosos que, lo mismo que los abcesos, comunican ó no con los bronquios, formando entónces verdaderas cavernas. Un buen ejemplo de herida penetrante de pecho con todas estas complicaciones es el siguiente, cuya autopsía consta en el libro respectivo del anfiteatro del Hospital Militar, página 32:

"CIRUGIA.—El soldado Santiago Ruiz, de Acatlan, soltero, de 30 años, jornalero; servia en el Batallon de Tiradores de las Cruces. Entró al Hospital Militar el dia 18 de Setiembre y murió el 14 de Octubre de 1881.

Presenta una herida hecha por arma de fuego, con su abertura de entrada á $0^{m},04$ abajo y afuera de la tetilla derecha y la de salida hácia el tercio posterior de la 10ª costilla del mismo lado.

Tuvo signos de neumonía traumática, derrame abundante en la pleura derecha y fractura múltiple de las costillas de ese lado, sin haber intentado ántes precisar cuáles eran. Los síntomas de neumonía supurada, crecientes hasta la muerte; nunca dió signos de peritonitis.

Murió el dia 14 de Octubre á las cuatro de la tarde y se practicó la autopsía á las diez de la mañana del dia 15.

Sus heridas, ya enteramente superficiales y próximas á cicatrizar, no comunicaban con las lesiones interiores. Disecada la piel del tórax, se encontraron fracturadas la 7ª, 8ª y 9ª costillas derechas y el foco de las fracturas de las dos últimas comunicando entre sí y con el abceso que despues encontramos en el hígado. Muchas esquirlas huesosas diseminadas, desprendidas y contenidas en pequeños focos de supuracion. Por la abertura que formaba la 7ª costilla fracturada y las que practicamos con el costótomo en las otras costillas salió una gran cantidad de liquido sero-purulento, verdoso, con restos de pus coagulado y falsas membranas flotando en él. El derrame llegaba del vértice á la base de la cavidad pleural derecha. En el foco de la fractura, hácia su parte inferior, podia ya verse con toda claridad una hernia visceral que parecia formada por el hígado, lo que confirmamos despues; estando su masa medio oculta y adherida entre las falsas membranas que llenaban todos los intersticios dejados entre las extremidades de las costillas fracturadas.

Abrimos luego la cavidad torácica y encontramos el pulmon derecho replegado hácia la canal costo-vertebral, reducido á una lámina delgada como

de $0^m,02$ de espesor, con su borde inferior tendido hácia afuera, adherido á la pleura en el fondo de saco costo diafragmático, pero sólo cerca de la línea axilar, dejando abajo y atrás una vasta cavidad llena de pus concreto y muy bien separado del resto del líquido que la llenaba toda. En el vértice de este pulmon habia una porcion como de $0^m,03$ de diámetro, reblandecida, de un gris verdoso, de consistencia gelatinosa que recordaba el aspecto de la gangrena pulmonar, y rodeado esto por focos más pequeños llenos de pus amarillo verdoso, verdaderas cavernitas parecidas á otros pequeños abcesos diseminados en el hígado.

En el corazon habia adherencias que no parecian recientes entre las dos hojas del pericardio.

Las cavidades izquierdas del corazon normales, pero las derechas enrojecidas en toda su superficie, sobre todo en la aurícula y la arteria pulmonar.

El pulmon izquierdo normal.

El hígado con un abceso en su borde derecho, de paredes desgarradas; algunas esquirlas introducidas en la entraña y el borde derecho de ésta, haciendo hernia por el foco de la fractura. Pequeños abcesos como de $0^m,01$ de diámetro rodeando al abceso principal.

Peritonitis circunscrita al derredor del lobo derecho del hígado, empezando desde el ligamento falsiforme á la derecha.

Conclusion.—La causa inmediata de la muerte fué la asfixia por derrame excesivo; no habria salvado, á pesar de la evacuacion del líquido, por la multiplicidad y gravedad de las otras lesiones.

F. L.

AFECCIONES INFLAMATORIAS DEL PULMON.

Acabamos de ver que las lesiones traumáticas van siempre seguidas, cuando no causan una muerte inmediata, de una flegmasía aguda. Pero cuando tienen un orígen independiente de toda violencia, revisten caractéres muy especiales que importa conocer en detalle. Su estudio abraza la neumonía fibrinosa franca desarrollada en un terreno ántes fisiológico, y aquella producida en una organizacion agotada. En los estudios cadavéricos pocas veces se encuentra la primera, y la segunda se estudia casi siempre en su último período, en el de supuracion, ó en su paso al estado crónico; por consiguiente, en todas las formas de este estado: la neumonía crónica simple, la neumonía caseosa, la esclerosis, las dilataciones brónquicas, la gan-

grena pulmonar, etc. En todos estos puntos daré la preferencia á los estudios hechos sobre el cadáver por mis compañeros, y que constan todos en el libro de autopsías del anfiteatro del **Hospital Militar.**

En el presente año tenemos consignadas diez autopsías de neumónicos muertos durante una flegmasía aguda; * de ellos, ocho murieron por neumonía supurada, otro por pericarditis sobre-aguda, en el curso de una pulmonía, y otro por terminacion de una neumonía por gangrena pulmonar.

En todos ellos hemos encontrado casi la totalidad del foco en el período último, en el de supuracion, pero con los límites de la flegmasía en un período ménos avanzado. Como si la marcha de la inflamacion tendiera á hacerse indefinida, ó como si el foco supurado estuviera irritando el resto del pulmon, y provocando su inflamacion. Es excesivamente raro tener que hacer una autopsía de un neumónico en su primer período, y yo no recuerdo ninguna, pues de los casos de pulmonía fulminante que he presenciado en otros años, en dos que deberíamos haber encontrado sólo una congestion excesiva del pulmon, no se hizo la autopsía, y en otros que sólo han durado horas en el Hospital no se trataba de una pulmonía fulminante real, sino de esa forma insidiosa que toma la afeccion en los viejos bebedores, en quienes la fiebre poco intensa, la falta del esputo que tanto alarma á los enfermos y un malestar poco intenso, los hace muchas veces guardar cama hasta el último período de la flegmasía, y muriendo poco tiempo despues, es muy natural que encontrémos en la autopsía los pulmones supurados, siendo esta sin duda la forma más temible y grave de la pulmonía precisamente por su benignidad aparente. La forma realmente fulminante de la pulmonía es entre nosotros muy rara, porque busca siempre temperamentos vigorosos y sanguíneos que casi faltan; mas á la altura en que vivimos, y con nuestra sangre poco abundante y poco rica, nunca se llenan tan pronto los dos pulmones para que la asfixia sea de temerse en el momento en que empieza una pulmonía. Al principio del segundo período

* La mortalidad ha sido en los neumónicos habidos en el servicio del señor Macías desde Agosto de 1880 hasta Junio de 1881, de 20.51 %. La média en el hospital es de 27 %, y la média señalada por los autores es muy variable.

la muerte es todavía muy rara, y no tenemos mas que una au-autopsía en que encontramos el pulmon con su hepatizacion roja incipiente. Empieza ésta tan pronto, que aun pertenecen á la pulmonía fulminante los casos de este género. Es raro que el estertor crepitante dure más de veinticuatro ó cuarenta y ocho horas, y este signo es el que mejor indica el progreso de la inflamacion: una vez establecido el soplo tubario, ya casi siempre recorren los enfermos en más ó ménos tiempo los tres períodos de la pulmonía.

Sólo en un enfermo, cuya autopsía trascribo íntegra, se vió la pulmonía en su segundo período, pero apareciendo en el curso de una meningitis, ó más bien de una de esas afecciones en que varias serosas son simultáneamente atacadas, lo que suele verse en el reumatismo articular agudo. Aunque poco esplícita dice bastante para formarnos idea del caso (libro de autopsías, página 27):

El dia 2 de Agosto, á las ocho de la noche, entró al Hospital Militar el cabo José Leonardo, del tercer Batallon de Artilleros, y murió á las tres de la mañana del dia 3.

El enfermo no podia expresar sus sufrimientos por venir en un estado comatoso y perdida la palabra; estertores traqueales, macicez completa del vértice á la base del pulmon derecho, tanto en la parte anterior como en la posterior. Soplo tubario intenso y estertores mucosos á nivel de la macicez.—Pulmonía del vértice. Temperatura 40°, pulso 164 y respiracion 60. Pupilas desigualmente dilatadas, la derecha más grande que la izquierda; fotofobia intensa.—D. meningitis. Fueron exacerbándose sus síntomas pulmonares, hasta que murió á las siete horas de haber entrado.

En su autopsía, las principales alteraciones encontradas fueron: un ligero derrame en la pleura derecha, adherencias de la pleura parietal y visceral, sobre todo hácia la parte posterior y algunas placas lechosas hácia la pleura visceral. El pericardio extendido por un derrame amarillo claro; placas lechosas en la cara anterior y posterior del corazon. En el pulmon los lóbulos superior y medio derechos presentaban una coloracion amarillenta y una consistencia dura; al corte dejaban escurrir un líquido sero-purulento de un color amarillo rojizo; el lóbulo inferior de una coloracion roja, clara en unos puntos y en otros muy oscura; al corte dejaba salir un líquido rojizo y crepitaba bajo la presion del dedo. En el cráneo se encontró un ligero derrame sub aracnóideo, inyeccion muy considerable de la pia-madre, y algunas placas lechosas poco adherentes á la superficie del cerebro.

Las lesiones cadavéricas comprobaron el diagnóstico.

O. Obregon.

Es de sentirse que no haya sido el Sr. Obregon más minucioso en esta autopsía, pues es tan raro encontrar casos semejantes, que perderlos es tener que resignarse á no ver comprobadas las descripciones de nuestros autores. Queda un recurso, y es estudiar de una manera completa esos casos en que los enfermos mueren muy al principio de la hepatizacion gris, y en que aún hay una porcion considerable de glándula con su inflamacion en el segundo período. En estos momentos de transicion murieron dos enfermos, cuyas autopsías hechas por el señor Rosas una, y otra por el Sr. Mateos, nos darán material para completar la que practicó el Sr. Obregon.

De la autopsía hecha por el Sr. Rosas, aún se puede sacar una enseñanza importante que ya he indicado: es las lesiones propagadas á los troncos nerviosos de la cavidad torácica (libro de autopsías, página 18):

Agosto 7.—El soldado Cármen Urvista, del 2º Batallon de Línea, de Tabasco, de 25 años. Ingresó al Hospital el dia 3 de Agosto de 1881, con signos de pleuroneumonía del lado izquierdo, cerca del pedículo. Dos dias despues presentaba además los síntomas siguientes: pulso filiforme, muy frecuente, depresible, estertores crepitantes en la parte média y posterior del pulmon izquierdo, esputo gomoso, ligeramente colorido; signos de pericarditis; dolor marcado en las inserciones del diafragma y en el trayecto del frénico; delirio agudo. Muerte á las 6 de la mañana del dia 7.*

Autopsía.—Se encontró en la pleura izquierda á nivel del lóbulo inferior un engrosamiento notable de sus dos hojas, con infiltracion fibrinosa. En la parte correspondiente al lóbulo superior no se notaba alteracion alguna apreciable. El tejido pulmonar del lóbulo izquierdo, duro rojizo; al corte se veía salir un líquido purulento de los pequeños bronquios, y en las arterias pulmonares, coágulos fibrinosos, algunos de ellos resistentes; hepatizacion gris al nivel del borde anterior; en la parte média y posterior, hepatizacion roja, gris sólo á nivel de la periferia.

Cerca del pedículo, el tejido presentaba el mismo aspecto, tendiendo de una manera marcada á la hepatizacion gris. En el lóbulo superior consistencia normal con una congestion marcada. La pleura derecha con sus caractéres normales, así como el pulmon del mismo lado, que sólo estaba congestionado.

El tejido celular que rodea el pericardio infiltrado; éste engrosado en sus dos hojas, completamente adherido á la pleura izquierda; en su cavidad un derrame fibrinoso, pequeño, con algunos grumos; en la hoja visceral algunas placas lechosas diseminadas.

* Por no ser difuso he procurado dar en resúmen sólo los signos clínicos principales y de los que pueda sacarse aplicacion.

Los nervios frénico neumogástrico y gran simpático DEL LADO IZQUIERDO, MÁS VOLUMINOSOS EN LA PORCION TORÁCICA QUE LOS CORRESPONDIENTES DEL LADO DERECHO, SIENDO DE NOTAR ADEMÁS UNA INYECCION Y UN ENROJECIMIENTO BASTANTE MARCADOS.

I. Rosas.

Vemos, en primer lugar, que la neumonía existe rarísimas veces sola; es casi siempre la pleuroneumonía. El agente exterior obra sobre lo que puede, sobre lo que tiene á su alcance, determinando ó pleuronomanía si su primer ataque ha sido á la pleura ó la bronconeumonía si su primer ataque ha sido á los bronquios. Por ejemplo: la accion de un frio intenso se hace sentir primero en las paredes torácicas si no tienen abrigo suficiente, sin irritar los bronquios; y la respiracion de vapores irritantes, que muy poco tendria que ver con la inflamacion de la pleura, desarrollaria desde luego la bronco-neumonía. Afecciones cuyo punto de contacto es el pulmon y cuyo punto de partida está de lado opuesto. Puede, sin embargo, ser tal la intensidad de la inflamacion, que invada en su conjunto el aparato respiratorio. Así, qué extraño es que tras las falsas membranas aún fibrinosas encontrara el Sr. Rosas focos neumónicos, cuyo corte neto, liso y de un rojo intenso, apénas dejara escurrir un líquido amarillo rojizo, no aereado, al mismo tiempo que de la seccion de los bronquios saliera pus, y que el borde anterior del pulmon ya empezara á presentar un sembrado de puntos grises que denunciaran la trasformacion purulenta del exudado? Yo recuerdo esa autopsía, y asistí con el Sr. Macías al estudio de los nervios que el Sr. Rosas menciona, en todo semejantes á los que ya he descrito.

Se quedó muy grabado en mi imaginacion el aspecto del líquido que escurria de cada porcion enferma del pulmon y que parecia dispuesto á propósito para caracterizar y representar el contenido de las celdillas pulmonares. Daba esta idea tan bien como puede darla el aspecto del esputo en cada período de la inflamacion. Si cortábamos en las porciones de pulmon congestionadas y aún crepitantes, era una sangre espumosa y abundante la que corria; si cortábamos un punto de esos que se ven como jaspeados, con manchas rojas, de intensidad

desigual, el líquido ya no corria, sino que era necesario rasparlo con el dorso del escalpelo, y se sentia más adherente, más espeso, casi sin aire y mucho ménos teñido que el primero. Sus caractéres microscópicos son tambien esencialmente distintos. Los glóbulos rojos abundantísimos en el primero, apénas se encuentran en el segundo. Los blancos predominan en el último sin ser tampoco los únicos; los elementos epiteliales son en uno y otro igualmente abundantes, y las estrías fibrinosas que son tan abundantes en el ultimo, son escasas en el primero. Nunca he podido hacer un corte de pulmon bastante claro para poder hacer una descripcion del estado de la glándula, pero continuaré en mis tentativas hasta tener algun resultado satisfactorio. Es muy razonable que pueda suponerse el estado del pulmon por los caractéres del esputo, atendiendo á la semejanza de composicion que tiene con el líquido que escurre de un corte hecho en la glándula; los dos representan muy bien el estado de las vesículas, no siendo sino la materia que las llena.

Un estado que pudiera confundirse con el primer período de la pulmonía, es lo que pudiera llamarse pulmon cardíaco; pero en primer lugar se ve que no tratándose en éste mas que de una simple congestion sin exudados, será fácil distinguirlas con un foco endurecido que se encuentre en el pulmon inflamado. Ni esto se confundirá tampoco con el edema pulmonar tan frecuente en las afecciones del corazon.*

El enfermo cuya autopsía presenta el Sr. Mateos es otro caso de muerte en el momento en que la neumonía pasaba del segundo al tercer período. Encontró (pag. 30, Libro de Autopsías), "adherida recientemente del vértice á la base toda la pleura derecha. Hepatizacion roja del vértice á la base en toda la porcion posterior y lateral. La parte anterior de ese mismo pulmon sana; en la parte hepatizada habia algunos puntos en supuracion muy pequeños. En la pleura izquierda adherencias anteriores, etc."

Casi todos los enfermos que han recorrido bien todo el segundo período, viven en una porcion del tercero, hasta que la supuracion del pulmon está bastante avanzada, lo que hace que

* Basta insuflar el pulmon, segun los consejos de Behier, para ver que las vesículas están libres en estos estados distintos de la neumonía.

quede muy poco terreno en que estudiar la hepatizacion roja. Si buscamos en la autopsía del Sr. Mateos la causa de la muerte, solo la encontramos en la intensidad y extension de la inflamacion del pulmon izquierdo, aunque una parte de él y el pulmon derecho pudieron aún mantener la vida. No dice el señor Mateos cómo murió este enfermo; ni explican bastante los pequeñísimos pedazos en supuracion, pues vemos muchas veces que los enfermos duran hasta que se ha supurado una buena porcion de pulmon.

El flegmon pulmonar que viene á ser una ademitis supurada, cuando termina por supuracion, presenta el pus infiltrado llenando las vesículas pulmonares y muy rara vez reuniéndose en foco. En el primer caso es siempre difícil la evacuacion de ese pus, áun imposible, porque las vesículas no están llenas de un líquido, sino del exudado fibrinoso que va poco á poco convirtiéndose en pus, y mucho ántes que el enfermo haya podido evacuarlo con el esputo ha sucumbido yá. Los caractéres anatómicos de este período están descritos en una autopsía que practiqué el dia 25 de Abril de 1881, en el soldado Manuel Rubio, en el cual, en el curso de una blenorragia estando en el hospital se desarrolló una pulmonía que se supuró. "Encontramos lleno de supuracion todo el pulmon izquierdo y adherido del vértice á la base á las paredes torácicas. El pus se veía infiltrado y abundante en el tejido glandular, y al limpiar la superficie, se veía al corte sembrada de manchas blancas que eran evidentemente porciones de exudado trasformándose en pus. Era imposible averiguar si la inflamacion habia nacido primitivamente en el tejido celular ó el tejido glandular mismo por solo el aspecto del corte. Más probable nos parece lo segundo, pues una neumonía desarrollada á expensas del tejido celular, habria terminado por esclerosis ó por gangrena pulmonar, ó coleccionándose el pus habria formado una vómica pulmonar ó masas caseosas. Nada de esto habia; el pus estaba infiltrado como en cavidades formadas de antemano, como llenando los huecos naturales del pulmon desde los bronquios de regular tamaño hasta los bronquiolos poco perceptibles, y de allí perdiéndose en las masas de vesículas en donde se veian puntitos blanquizcos muy inmediatos unos á otros.

La pleura cubierta de placas lechosas, recientes sin duda,

pues se despegaba el pulmon fácilmente en algunos puntos; pero antiguas en otros en que casi era necesario disecar." (Libro de autopsías, pág. 4.)

Semejante á ésta, hay otras autopsías en que las mismas lesiones se han encontrado. Hay en todas un punto de contacto, y son las alteraciones de la pleura por una parte, y las neuritis que hemos encontrado siempre que las hemos buscado. Una vez que se ha visto el aspecto del flegmon pulmonar supurado se graba tan bien, que no se confunde con nada. Si no fuera tan frecuente tener que hacer autopsías de neumónicos y ver uno mismo sus alteraciones, mejor que una descripcion, reproduciria ó recomendaria ver la fig. núm. 4 de la lámina LXXXII del Atlas de Lebert, que es una perfecta imitacion de la naturaleza, ó la fig. 2 de la lámina LXXXVI.

Todavía en este período es muy visible un fenómeno que me habia olvidado mencionar, y es el tamaño mucho más considerable de los polígonos que limitan los lóbulos, mucho más marcados sobre todo por los cambios de color que van sufriendo, y que le dan el aspecto de un pavimento jaspeado muy aparente en la neumonía lobulillar.

Como complemento de este exámen, no debe olvidarse el estudio micrográfico del líquido que se obtiene raspando la superficie de un corte con el escalpelo. Es á la simple vista un pus rojizo, no aereado, ó muy poco: en los puntos en que no hay bronquios gruesos, compuesto de un líquido en que aún se ven estrías fibrinosas, sobre todo si con el cuchillo se arrancan esos coagulitos que llenan las últimas ramificaciones brónquicas y que se prolongan formando á veces falsas membranas en los tubos de mayor calibre. En ellos, en una trama de estrías de fibrina, se ven aprisionados numerosos glóbulos purulentos mucho ménos deformados que los que nadan libremente en el líquido. Muchos de estos últimos están como macerados y otros presentan el mismo aspecto que el pus flegmonoso cuando se le trata por ácido acético en que al desaparecer el protoplasma quedan visibles la pared de la celdilla y los núcleos. De estos últimos muchos quedan en libertad por ruptura de las paredes del continente y forman en el líquido aglomeraciones de granulaciones. Se ven otros puntos mucho más pequeños que no sé que serán: parecen como granulaciones pigmentarias, y tal vez sean

fragmentos de los depósitos carbonosos que llenan los espacios interlobulillares.

Cuando he intentado hacer un corte micográfico de un pulmon supurado, casi no he podido ver nada, porque los glóbulos purulentos están en tal cantidad, que no se ve mas que pus y fibras elásticas enrolladas en la orilla de la preparacion.

Estoy todavía muy torpe en preparaciones de parenquimas, y aun no puedo decir cómo se verán los capilares en una inyeccion fina hecha en un pulmon supurado. Las alteraciones de los bronquios las enumeraré cuando haya terminado con las del parenquima.

Hemos ya pasado en revista las principales lesiones del pulmon en la neumonía hasta el momento en que la supuracion ha causado la muerte; pero hay casos en que no es ésta la causa inmediata y directa de una terminacion fatal, sino que viene ésta por las consecuencias de la pulmonía supurada que es susceptible de revestir una forma especial siempre que el pus ha logrado reunirse en un foco. Pasa lo mismo en el pulmon que en cualquiera otro órgano, en que la supuracion se colecciona.

Si el foco es pequeño y puede evacuarse, puede curar y cicatrizar completamente; si se enquista, puede sufrir la trasformacion caseosa; si á pesar de haberse evacuado es una superficie muy grande que mantiene un trayecto fistuloso, se convierte en una caverna que sucede á una vómica pulmonar; lo mismo pasa cuando un foco caseificado se reblandece y una y otra lesion se han confundido llamándolas tísis caseosa que se ha descrito al lado de la tísis tuberculosa. Por último, una flegmasía intensa y, sobre todo, una neumonía intersticial ó séptica como la que aparece en la infeccion purulenta de que ya he citado un ejemplo, ó la que aparece en el curso de las enfermedades virulentas, reviste la forma gangrenosa y se forman en muy poco tiempo grandes secuestros pulmonares que eliminándose dejan cavernas á veces enormes, que es la alteracion que estudiarémos en primer lugar para poder compararla despues con las consecuencias de los tubérculos.—Al estudiar estas lesiones en un cadáver, las hemos encontrado en su último período, es decir, la caverna pulmonar, si no es que exista una lesion múltiple en varios períodos de desarrollo; pero lo más comun es que

en estas lesiones la que produce la muerte sea única y muy avanzada.

GANGRENA PULMONAR.

Esta terminacion es una de las más temibles de la neumonía intersticial y áun de la neumonía flegmonosa, que pudiera muy bien sustituirse este nombre al de fibrinosa, para asimilarla de una vez á las flegmasías de otros órganos, ó bien de neumonía parenquimatosa, si se la considera como una adenitis propiamente dicha; reviste siempre caractéres que no se confunden nunca.

Los que presenta la gangrena pulmonar en el curso de la pihemia, son muy claros en la autopsía que trascribí al hablar de heridas penetrantes de pecho.

El foco que entónces encontramos en el vértice era un secuestro muy próximo á eliminarse, en el que no habia ya ni restos de organizacion pulmonar, convertido en una papilla difluente como gelatinosa, con su color gris verdoso ó azulado característico y rodeado de lo que al hacer la autopsía llamábamos arbitrariamente falsa membrana, y no era otra cosa que una membrana limitante enteramente formada. Ya no era posible distinguir aquí la distribucion de los vasos ni en el secuestro ni en sus paredes por el estado que guardaba el resto del pulmon, enteramente carnificado y convertido en una lámina negruzca pegada á la columna vertebral. ¡Cuánto deséé entónces haber podido dibujar aquel pulmon con su secuestro y sus abcesos metastáticos, lo mismo que desearía haber podido acompañar este trabajo de la reproduccion de los ejemplares que me han servido para formar mis notas! En adelante, por fortuna aun queda tiempo, procuraré reunir mis bosquejos á mis descripciones, conforme vaya acumulando datos para estudiar la anatomía patológica de otros órganos. Por ahora mi pluma sola es insuficiente. Por lo ménos, á nosotros, aquel caso nos dió una idea indeleble de lo que es la gangrena pulmonar en su período de separacion.

Dá de esto muy buena idea la lámina LXXXVIII, fig. 4ª del

Atlas de Lebert que ya cité, y en la que se ve un secuestro ya independiente de su cavidad, que se adhiere sólo por un pedículo muy fino formado tal vez por vasitos ó restos de ramificaciones brónquicas convertidas en un cordon fibroso. El color del pulmon necrosado está bien reproducido en las figs. 1ª y 2ª de la misma lámina que representa una gangrena pulmonar en el curso de una piohemia.

Tenemos en estos momentos en el Hospital un enfermo de farcino agudo con gangrena pulmonar, cuyo esputo y los colgajos de tejido esfacelado que arroja difieren mucho del color que acabamos de describir en la gangrena por otra causa. Tal vez si practicamos la autopsía de este desgraciado, encontrémos en su gangrena pulmonar otros caractéres.

Como ejemplo de gangrena pulmonar consecutiva á la esclerosis (?) tenemos el siguiente, de cuya autopsía no omito el resúmen clínico, porque fué precisamente el fundamento para que se creyera que la gangrena pulmonar haya sido la consecuencia de la esclerosis * (libro de autopsías, página 16).

El soldado Agustin Herrera, del 8º Regimiento. Entró el 10 de Julio de 1881 y murió el 29 del mismo mes.

En los primeros dias, broncorrea, fetidez ligera del esputo y del aliento, endurecimiento de la parte média y posterior del pulmon izquierdo; algunos dias despues, neumonía partiendo del endurecimiento y propagándose al vértice. En los últimos dias, suspension de la circulacion en las extremidades inferiores, caracterizada por enfriamiento contínuo en las dos piernas desde las rodillas; color amoratado, subiendo por manchas un poco más arriba de la articulacion y más oscuras en el lado izquierdo. La femoral izquierda no late sustituida en el triángulo de Escarpa por un cordon duro. Poco ántes de la muerte cesaron los latidos en la femoral derecha.

Diagnóstico.—Esclerosis pulmonar, dilatacion cilíndrica de los bronquios, neumonía intercurrente, trombosis arterial y venosa por inopexia de orígen séptico. Afecciones que se sucedieron.

Autopsía.—Emaciacion considerable, anemia de los tegumentos, color amoratado de los miembros inferiores, más perceptible en el lado izquierdo, limitado superiormente por una línea de circunscripcion inflamatoria.

Al abrir la cavidad torácica y cortar la 5ª costilla, el costótomo tocó el pulmon, é inmediatamente se exhaló un olor excesivamente fétido y comenzó á escaparse por una abertura del pulmon un líquido moreno verdoso, conteniendo grumos del mismo color.

Adherencias del vértice izquierdo á la pared torácica y de la base del mismo lado al diafragma.

* Despues diré las dudas que sobre esto tengo y en qué las fundo.

Extraido el pulmon izquierdo, se encontró todo su lóbulo superior convertido en un amplio foco de aspecto gangrenoso, de un color verde gris, negro enteramente en algunos puntos; sembrada su superficie de colgajos y lóculos incompletos; formadas las paredes por la pleura visceral y una capa delgada de tejido pulmonar alterado.

Cerca del pedículo se veían desembocar en este lóculo gruesas ramificaciones brónquicas formando un racimo y muy desgarrables.

Este foco estaba lleno por un líquido parecido al que se escapó al principio y de colgajos de tejido esfacelado.

El lóbulo inferior del mismo pulmon, excesivamente duro al tacto, sin crepitar, ofreciendo al corte una superficie unida y tersa, sin ser granulosa al desgarrarse y escurriendo muy poca sangre al comprimirla. Las aberturas brónquicas muy perceptibles y libres.

La aorta libre hasta su bifurcacion, pero presentando de trecho en trecho placas de ateroma, simulando algunas de ellas una pérdida superficial de sustancia.

Un coágulo, reciente sólo en su parte superior, en la bifurcacion de la aorta y extendiéndose á las arterias todas de los miembros que podian disecarse como si estuvieran inyectados. Las venas de los miembros obstruidas en la misma extension, tanto las superficiales como las profundas.

Conclusiones.—La lesion que causó la muerte fué principalmente la gangrena pulmonar consecutiva á una esclerosis pulmonar primitiva; como consecuencia de la gangrena pulmonar un envenenamiento de la sangre, y á causa de éste la inopexia de los miembros inferiores.

F. L.

Se dice que en la gangrena pulmonar las ramificaciones brónquicas, al desembocar en un foco gangrenoso, se obstruyen; pero en los dos casos que hemos visto no era así, y no creo que esto suceda sino en su primer período, hasta el momento en que reblandeciéndose el tejido esfacelado es eliminado precisamente por los bronquios que dejen de estar obstruidos, por ser comprendidos en la úlcera pulmonar y por haber entrado sus extremidades en el reblandecimiento general. Ellos dan tambien acceso al aire que ha de favorecer la descomposicion pútrida del tejido, haciendo aun más extensos los reblandecimientos necróticos, y que llevará consigo la irritacion, si es que la irritacion no es otra cosa que productos organizados ó gérmenes que tanto abundan, y cuyo estudio conducirá quizá muy en breve á la determinacion definitiva de la esencia material de la irritacion. Por el momento, bástenos consignar el hecho de que en la gangrena pulmonar la formacion de la primera caverna es el impulso más terrible que puede sufrir la afeccion para ca-

minar rápidamente á un fin desastroso, y no se encuentra para esto otro motivo que la invasion repentina del aire á un foco de materias en desorganizacion. Por otra parte, nunca son más frecuentes y más temibles las gangrenas pulmonares, que cuando sobrevienen en el curso de una inflamacion séptica, como en el último período ó en la convalecencia del tifo, como en el curso del farcino (de lo que estamos observando un caso), como en la fiebre séptica ocasionada por la inoculacion cadavérica, como en el curso de la piohemia, etc. No sé en qué otros casos, pero estos, que han pasado á mi vista, me parecen ya bastantes para poder concebir la sospecha de que una de las causas de la mortificacion de los tejidos que se inflaman es la presencia de productos sépticos ó virulentos en el exudado, impidiéndole vivir como lo impedirían á los tejidos en donde local y artificialmente se inyectasen estas sustancias. En la autopsía que acabo de trascribir, aún me quedaron algunas dudas cuando la practiqué. Se trataba de un enfermo que en la clínica vimos en dos ocasiones en estados muy distintos. Primero presentando síntomas de bronquiectasia y focos muy antiguos de endurecimiento pulmonar, ó más bien, de retraccion del tejido, y esto con los antecedentes del enfermo era bastante para sospechar una esclerosis pulmonar en su período atrófico con la lesion que es constante en estos casos, con dilataciones en los bronquios. Despues volvimos á verlo sin que hubiera salido del servicio del Sr. Macías, ya con una gangrena mal limitada en sus dos piernas, sin latidos en la femoral izquierda, y con síntomas de gangrena pulmonar.

Todo esto lo encontramos tambien en la inspeccion del cadáver. ¿Cómo relacionamos estos hechos? El Sr. Macías pensaba de este caso lo que ya dije como conclusion de la autopsía: que la lesion primitiva y orígen de todos estos desórdenes habia sido la esclerosis del pulmon ocasionando la gangrena del tejido pulmonar, y éste al descomponerse pudo haber envenenado la sangre y provocado su coagulacion en los miembros inferiores, á la vez en las arterias y las venas como lo encontramos en el cadáver; así lo consigné en el libro de autopsías. Pero podría aún caber otro modo de ver: por ejemplo, que independientemente de la esclerosis y de la bronquiectasia se hubiera producido la gangrena de las extreminades, y en favor

de esto teniamos el ateroma avanzado de la aorta, que pudo haber producido una embolia; ó bien una trombosis por el ateroma en las ilíacas y ramas terminales de éstas.

La trombosis ó la embolia provocaron la gangrena en las dos piernas por detencion en la circulacion: esta dificultad para que la sangre venosa circulase provocó naturalmente su coagulacion, y fragmentos de estos coágulos pudieron ser arrastrados hasta los puntos en donde la circulacion todavía era libre, para ir á ser émbolos en la arteria pulmonar.

A esto se objetaría que no es la arteria pulmonar, sino las arterias brónquicas las que nutren el pulmon, y que una obstruccion de éstas sería suficiente para tener la patogenia de la lesion; pero tambien la obstruccion de la arteria pulmonar puede ocasionar el mismo accidente provocando la coagulacion de la sangre en un territorio vascular, é impidiendo en él la llegada de la sangre nutritiva por las arterias brónquicas.

El mecanismo viene á ser el mismo en último análisis, si bien más obvio, aunque de hecho ménos frecuente, en la trombosis por ateroma ó la embolia de las arterias brónquicas. Cualquiera de estos modos de interpretar los fenómenos explica de un modo completo la gangrena, apareciendo simultáneamente en los pulmones y en los miembros inferiores, por la misma causa, en el mismo tiempo, con los mismos caractéres, y conspirando las dos contra una sola existencia. En cambio, la explicacion consignada en la autopsía como una consecuencia de ella, necesita un esfuerzo del entendimiento para verla en su conjunto.

Es cierto que habia gangrena pulmonar, pero no encontramos en la autopsía ni las dilataciones ni la neumonía intersticial que nos parecia evidente durante la vida, y por ahora nada podemos concluir de su ausencia; y si por otra parte existen datos positivos en faver de otra hipótesis y sólo una probabilidad más ó ménos remota en favor de la primera, debemos inclinarnos por la segunda.

En la autopsía encontramos en realidad sólo gangrena pulmonar, gangrena en las piernas y el ateroma que pudiera ocasionar una y otra; estos son datos ciertos; datos equívocos ó por lo ménos discutibles son las dilataciones brónquicas que no encontramos demostradas por estar destruidos los bronquios y esclerosis pulmonar que tampoco encontramos visible porque

estaba destruido el pulmon; y dos procesos iguales coexistiendo por una parte y por otra, una causa que pueda producir ambos me parece que excluye otra hipótetis en que tenga que recurrirse á la inopexia de la sangre por envenenamiento consecutivo á una gangrena pulmonar.

Por otra parte, no es constante que las descomposiciones orgánicas del pulmon produzcan la gangrena de los miembros inferiores, de lo cual jamás he visto citado un caso auténtico.

En los dos casos de gangrena pulmonar que acabo de presentar, en ninguno de ellos fué ésta consecutiva á una inflamacion, sino la primera (pág. 32), á la piohemia, y la segunda aún no diré si al ateroma y por consiguiente á la trombosis, ó como se dijo por personas muy respetables, á la esclerosis pulmonar. No tengo escrita ninguna observacion de gangrena debida á la neumonía, pero Behier, en sus Conferencias de clínica médica, presenta dos observaciones que demuestran, entre otras cosas, que la gangrena pulmonar puede sobrevenir en el segundo ó en el tercer período de la pulmonía, como lo enseñaron las inspecciones cadavéricas. De estas observaciones voy á tomar solamente la autopsía en la primera y solo lo relativo á la gangrena de la autopsía de la segunda, y así completaré el bosquejo de la gangrena pulmonar; figura de segundo término entre las terminaciones de la pulmonía. "Observacion XXV, (pág. 245) Jean Gerard. . . . .

. . . .

. . . .

Autopsia: Torax. Los pulmones no presentan ninguna adherencia; el pulmon derecho está cargado de espuma sanguinolenta, pero crepita todavía; el izquierdo no vuelve sobre sí mismo, presenta la consistencia del tejido pulmonar y el estado de hepatizacion roja principalmente en sus dos tercios inferiores; cuando se corta se encuentran los caractéres positivos de esta alteracion. Además, toda la sustancia central, y la parte média del lóbulo inferior, está trasformada en un caldo negruzco, de una fetidez repugnante en una extension considerable limitada por tejido rojo hepatizado. Los pulmones ni de uno ni de otro lado presentan señales de tubérculos. El corazon nada tiene de anómalo, y los otros órganos no fueron examinados."

"Hace ver despues: que esta gangrena era enteramente independiente de tubérculos que en ninguna parte encontraba áun cuando ántes de Andral nunca se admitia que la neumonía terminase de este modo si no existian ántes tubérculos pulmonares; que la gangrena pulmonar nace en el segundo período principalmente, pues áun cuando como en las observaciones siguientes se acompañe de la hepatizacion gris, en su principio debe haberse acompañado de la hepatizacion roja, como lo enseña la observacion clínica. Da Behier otras dos descripciones de focos gangrenosos: en un párrafo de la autopsía de la observacion XXVI, dice así: "La totalidad del lóbulo inferior, ménos las superficies ocupadas por la alteracion que vamos á describir, está convertida en hepatizacion gris. En medio de este tejido así alterado, es en donde en toda la mitad póstero-superior del lobo inferior, se encuentra una alteracion cuyo volúmen total es como el de una naranja sin tener por esto una forma esférica. Esta masa gangrenada, cuando se la corta, presenta una superficie negruzca, sin apariencia de granulaciones; algunas estrías blancas y algunos orificios vasculares que se destacan por su color blanco-gris, conservan solo la apariencia organizada del pulmon. La parte gangrenada, repito, es irregular en sus contornos. La superficie que presenta su corte, casi dibuja la figura de la península italiana; y aun presenta por la cara exterior una placa negra, aislada, que recuerda bastante bien, con relacion á la gran superficie, la posicion de la Sicilia por relacion á la Italia. Al derredor de estas placas, y separándolas del tejido hepatizado gris, se ve una zona de $0^{m},01$ ó $0^{m},02$, mucho mejor granulada que ninguna de las que se encuentra en el resto del pulmon, á tal punto que juntando esta apariencia de coloracion roja intensa y un poco morena de estos puntos se tiene bien la apariencia de un corte de caña roja. Esta línea ancha rojiza y granulada rodea por todas partes y muy exactamente las superficies negras.

Al lente, miéntras la superficie negra tiene todo el aspecto de un tejido gangrenado, reblandecido y desgarrado ya en algunos puntos, la superficie roja tiene el aspecto de granulaciones germinantes, rodeadas por una red vascular abundante, dibujando al derredor de la placa gangrenosa una ancha línea eliminadora."

Aún hay en la observacion XXVII del mismo autor (página 251), otra descripcion tan fiel, que es necesario no pasar en silencio:...

"Tales son los resultados dados por la inspeccion sola: si se practica el corte del pulmon, se notan los detalles siguientes: los dos tercios inferiores están hepatizados, casi por todas partes en el segundo grado, y solo en algunos puntos han pasado al tercero; pero sobre este pulmon hepatizado, que es el fondo de la lesion, se encuentran alteraciones gangrenosas en las partes cuya superficie estaba marchita, deprimida y de una coloracion amarillo-verdosa. El corte de estas partes presenta excavaciones llenas de detritus parduscos y fétidos; la mayor parte de estas excavaciones corresponde á la gran placa amarillo-verdosa ya descrita, á nivel del lobo inferior. Las paredes de esta excavacion están reblandecidas y formadas por un tejido medio sólido, medio líquido, de un color gris negruzco, notable por su fetidez; bridas numerosas que no son sino fragmentos de pulmon aún no destruido, reunen las dos paredes opuestas. En el interior del parenquima pulmonar se encuentran varios puntos reblandeciéndose, y vertiendo agua sobre estas superficies ablandadas, se las convierte en excavaciones de volúmen variable que pueden contener una avellana y áun una nuez. El chorro de agua expulsa de estos puntos un líquido pardusco mezclados con detritus medio sólidos llenando su cavidad; sus paredes se presentan entónces bajo la forma de superficies anfractuosas, de las cuales parten bridas filamentosas que adhieren á la superficie opuesta. Estos puntos en via de reblandecimiento gangrenoso son en número de ocho á diez; pero no hay más que tres verdaderas excavaciones, dos poco extensas y la mayor que ya he descrito, etc...... Algunos tubérculos léjos de los tejidos gangrenados en el vértice izquierdo."

¿Cuál sea el mecanismo por el que nos sea posible darnos cuenta de estas necrobiosis inflamatorias? No lo sé. Behier no crée que dependan de la intensidad de la flegmasía, sino más bien del terreno en que ésta se desarrolla y de las circunstancias aparentemente accesorias que rodean al enfermo. El hecho es, que de muchos neumónicos que tenemos cada año en nuestras salas, son muy pocos los que presentan esta terminacion, siendo casi siempre individuos profundamente agotados

por enfermedades anteriores, ó en el curso de una afeccion séptica ó virulenta. Las observaciones anteriores enseñan, además, que en las gangrenas que aparecen en los neumónicos, no es necesario que lleguen al reblandecimiento para causar la muerte.

Por consiguiente, el mecanismo de ésta no es probablemente en estos casos el envenenamiento por la absorcion de productos sépticos cuando aún no ha ido el aire á alterar los tejidos esfacelados. Tal vez sea que al formarse la zona eliminadora los tejidos que la constituyen llegan muy rápidamente á la hepatizacion gris; y lo que por una parte es un trabajo reparador, es por otra una causa temible de defuncion.

ABCESO NEUMONICO.

El abceso pulmonar es otro modo de terminacion de la pulmonía: mucho ménos frecuente que la resolucion y la supuracion, lo es sin embargo más que la gangrena. Podemos encontrarlo en dos estados bien distintos: ya es una cavidad ocupada aún por el pus líquido, flegmonoso, mezclado con detritus pulmonares, dispuesto á evacuarse cuando hubiera terminado su trabajo ulcerativo sobre un bronquio, siquiera de mediano calibre; ya es una caverna dejada por la eliminacion de esa vómica pulmonar, y el estudio de ésta se limitará al de las paredes del abceso; ó ya, en fin, encontramos las trasformaciones de uno ó varios de estos abcesos en masas caseosas en la extension que ocupó primitivamente la neumonía, pudiendo encontrar que las masas de exudados, ya reblandecidas y eliminadas, constituyen una caverna extensa ó varias pequeñas cavidades aglomeradas.

Yo no veo en todo esto sino las diferentes maneras de terminar una flegmasía aguda; un flegmon intenso; como pasaria en cualquiera otra glándula, como pasaria en un miembro, como pasa en los huesos, ó en cualquier órgano que se inflame, porque el proceso es único en su esencia, semejante en su desarrollo, uniforme en sus terminaciones; no presenta diferencias, sino en relacion con el modo de nutrirse de cada tejido, y por consiguiente con su naturaleza histológica.

Si la inflamacion no es en efecto otra cosa que "la exageracion morbosa y circunscrita del movimiento nutritivo", éste deberá ser influido en sus variedades por las diferencias normales que en cada órgano presente este movimiento. En cuanto á las aplicaciones de esta doctrina á la flegmasía pulmonar indiqué mis ideas fundamentales en un trabajo que sobre "Tratamiento de la pulmonía" presenté á la "Sociedad Filoiátrica" en el mes de Abril del año pasado. Los fundamentos principales del tratamiento en cada caso los deducia de lo que la anatomía patológica enseña, y no me cansaré de repetir que esta es fuente inagotable de indicaciones y enseñanza.

En la página 19 del trabajo á que me refiero, me expreso así: "Puede suceder que ese flegmon difuso del pulmon,* si me permitís esta expresion, se convierta en un abceso circunscrito; que se coleccione ese pus esparcido; que se enquiste formándose él mismo una barrera en su periferia, aunque destruya lo que se interpone en su centro, y este abceso podrá abrirse paso al exterior por los conductos naturales, por los bronquios, evacuándose definitivamente, ó sufrir una de tantas metamórfosis de que es susceptible, y librar al pulmon de aquella amenaza formidable. Y vuelvo á insistir en lo que indiqué cuando me ocupaba de los derrames pleurales; ** en considerar el pus como un tejido líquido (Rindfleisch) susceptible de sufrir como todo neoplasma las degeneraciones grasosa, cretácea, etc., y no ser más que un cuerpo extraño cuando envuelto en una membrana enquistante, sigue tranquilamente el camino trazado á todas las producciones histióides. Pero recordad que es un tejido eminentemente alterable, espantosamente fermentescible, y que sólo está bien cuando por ningun camino pueden los elementos del aire llegar hasta él, ó cuando su produccion demasiado rápida no lo hace infiltrarse y despegar y destruir todo, é irritar cuanto á su paso se opone. Por eso infiltrado en el pulmon es una amenaza para la existencia; por eso encerrado en un quiste que se convierte en una vómica es una esperanza de vida. Y aun cuando esto último no sea, aun cuando permanezca en el

* Antes habia hablado del tratamiento de la hepatizacion gris, y consideraba como una esperanza de salvacion la formacion de una vómica.

** Otro trabajo que presenté á la misma Sociedad.

pulmon indefinidamente degenerado en masa caseosa, causará muchos ménos estragos que constituyendo la hepatizacion gris."......... . ...

....

"Todo esto en lo que pudiéramos llamar período agudo de ese estado que tan íntimamente se relaciona con la pulmonía y que tanto compromete la existencia. Pero una vez conseguida la coleccion del pus, aún no desaparece el peligro, tanto que antiguamente se consideraban como absolutamente perdidos todos aquellos casos de abceso pulmonar. No es así, y esto lo digo haciéndome eco de clínicos tan respetables como Graves y Jaccoud. Efectivamente, así resulta de observaciones que ellos refieren y algunas que hemos podido recoger en nuestros hospitales, de enfermos que, unos han tenido un fin desastroso, pero otros han conseguido salir más ó ménos curados." Los primeros de estos son los que me han servido ahora para mi descripcion.

Ayer presencié aún otra autopsía que practicó el Sr. Mateos en el cadáver del soldado Juan Ramirez, del 9º Batallon, y que consta en la página 34 del libro respectivo, quien despues de padecimientos pulmonares antiguos que él no precisaba bien, sufrió de repente la invasion de la fiebre héctica, con una espectoracion catarral purulenta y abundante, que se puso fétida rápidamente, parecida á la esputacion numular, hasta la víspera de morir, en que arrojó una gran cantidad de pus mezclado con sangre, semejante al pus hepático y semejante al que en la autopsía encontramos llenando la caverna.

Autopsía.—El pulmon izquierdo lo encontramos fuertemente congestionado: con equímosis sub-pleurales, y ni una sola granulacion tuberculosa, apénas pintado por uno que otro puntilleo de sustancia carbonosa, bien crepitante y sin trazas de enfisema.

Lo mismo encontramos el lóbulo superior y medio del pulmon derecho y haciendo contraste con esto el lóbulo inferior de este pulmon ocupado por una gran caverna, como de $0^{m},08$ de diámetro, y cuyas paredes estaban formadas por una capa de tejido pulmonar de unos cuantos milímetros en unos puntos y en otros casi por la pleura sola. No se percibia mal olor, y las paredes de este foco, de un color rojizo, estaban cubiertas de

falsas membranas con pus concreto unas y otras tapizando una red de vasos sanguíneos y bronquios de mediano calibre que se veian como disecados en las paredes de la caverna y formando anfractuosidades muy regulares, como celdillitas llenas de pus que no se desprendia bien ni con un chorro de agua. Ni la menor semejanza tenia esta caverna con los focos gangrenosos que ya hemos descrito con su color gris apizarrado, excesivamente fétidos, y con grandes colgajos de pulmon esfacelado; no, aquí fué una destruccion del tejido pulmonar muy bien limitada, como no siempre lo es en la gangrena en que aun es raro encontrar la zona de eliminacion. Nunca se encuentra en estas vómicas secuestros pulmonares adheridos por un pedículo á la pared, siendo ésta más uniforme y bañada en pus como lo estaría un abceso de una pierna. En otras dos autopsías que he visto de abcesos pulmonares consecutivos á una pulmonía, hemos encontrado un foco grande y único colocado en el lóbulo inferior de uno ú otro pulmon con integridad perfecta de los vértices, lo que hace que no sea posible la confusion entre esta lesion y una caverna tuberculosa, cuyo color, cuya estructura, cuyo contenido en nada se parece. Todavía por la situacion pudiera parecerse á la caverna caseosa, pero en ésta siempre se encuentran restos de la sustancia caseosa aun no reblandecida, y una vascularizacion mucho ménos avanzada que la que encontramos en un abceso pulmonar.

Hay que notar, que tanto el abceso pulmonar, como se encuentra en el cadáver, como el que revelan los signos físicos dados por la extension de la pectoriloquia y la cantidad de esputos arrojada en el momento de abrirse la vómica, es siempre mucho menor que la extension que da la macicez percutiendo el tórax, y de esto encontramos una explicacion muy sencilla en la autopsía, pues lo mismo que el abceso de un miembro está siempre rodeado de una porcion considerable de tejidos inflamados y endurecidos, el pulmon tambien presenta al derredor de su abceso, en una extension considerable, una congestion intensa y una verdadera hepatizacion roja á nivel de las paredes del foco supurado; así, un corte practicado en ellas, enseña varias capas: una límite de pus; otra de neo-membranas tapizando, como ya dije, los bronquios y los vasos; despues estos; luego una capa de espesor muy variable de tejido rojo

compacta poco granulosa al corte que recuerda bien la capa de eliminacion que se encuentra en la gangrena, y, por último, sin ser progresivo el cambio, el tejido pulmonar congestionado en donde se continúa con el tejido sano, ó la pleura en los puntos en que es sub-pleural, lo que pasa segun Grisolle nueve veces por doce sin tener fácil acceso á los bronquios, sino despues de algun tiempo.

TISIS CASEOSA.

Autoridades tan respetables como Grisolle y Behier, consideran el abceso pulmonar como una terminacion rara de la pulmonía; y en efecto, la vómica pulmonar tal como la acabamos de describir es rara; pero no lo es por el contrario la tísis caseosa sucediendo á la pulmonía y á las otras afecciones que pueden darle orígen, las bronquitis capilares, la hemorragia pulmonar, la neumonía fibrinosa (Jaccoud), y las gomas sifilíticas pulmonares: la neumonía es la que dá un contingente mayor. Por otra parte, ya he dicho que en este caso un foco caseoso puede muy bien ser la trasformacion de un foco purulento, áun cuando alguna vez lo será del exudado en un período ménos avanzado; y los casos en que esto parezca más probable no son tan raros. En el tercer período de la sífilis, todas sus lesiones pueden, segun Fournier, reducirse á dos grupos, á dos formas típicas del proceso, siendo las dos la evolucion de las hiperplasias celulares originales: tales son la esclerosis y la goma. La primera resulta de la trasformacion fibroide y fibrosa de las hiperplasias primitivas. La segunda resulta de la muerte prematura de los elementos celulares. "Apénas nacen y ya tienden á destruirse (Fournier), pasan por una série de trasformaciones y de segmentaciones que ya os he descrito con el nombre de *degeneracion gránulo grasosa.* Pronto mueren de veras en su sitio, y pronto no forman ya en el seno de los tejidos normales sino una especie de detritus, de "*caput mortum,*" bajo el aspecto de una *masa caseosa*, amarillenta ó amarilla, *tuberculiforme*, á la cual, como sabeis, se ha dado el nombre de "goma.".................................
En suma, toda la sífilis terciaria se compone de esto: hiperpla-

sias celulares originales que terminan más tarde en esclorosis ó en *gomas.*"

Esto que Fournier presenta como el resúmen de las lesiones viscerales terciarias, es perfectamente aplicable á la tísis caseosa, y yo creo que más de una vez tomarémos por tubérculos caseificados lo que solo serán gomas pulmonares. Despues verémos que otros muchos procesos distintos del tubérculo pueden dar lugar á masas caseosas, y es por ahora, para mí, imposible admitir que la tísis siempre sea tuberculosa. Sin embargo, en la pág. 13 de "La curabilidad de la Tísis," sienta Jaccoud como un hecho fundado en los trabajos de Grancher, de Charcot y de Thaon, que "la dualidad no es mas que aparente; que tanto la lesion pequeña y fragmentada en nódulos, como la grande y fundida en masas homogéneas, es siempre al microscopio un tubérculo, ó lo que es lo mismo, que la tísis es siempre tuberculosa, quedando su unidad establecida por el análisis histológico."

En este terreno no es posible deducir nada, porque tomamos la cuestion bajo puntos de vista muy distintos. Por ejemplo: si por tísis se entiende un proceso ulcerativo del pulmon, existirá una tísis sifilítica como acabamos de verlo. Si por tísis se entiende solo el procesus tuberculoso, Jaccoud rechaza la tísis sifilítica, porque dice él que la sífilis no puede dar nacimiento al tubérculo, áun cuando por distinto camino puede muy bien producir la ulceracion pulmonar. Esta confusion no proviene sino de que no se precisa bastante la significacion literal ó convencional de la palabra TÍSIS.

En el terreno anátomo-patológico, la tísis es la terminacion única de muchos procesos diferentes, y como éstos constituyen la esencia de la lesion, no podemos aceptar como úna la que es múltiple en su patogenia. A su tiempo insistiré sobre esto; volvamos por ahora á las masas caseosas.

El carácter comun de las cavernas caseosas, cuando son la consecuencia de un abceso pulmonar trasformado, es que son únicas como él; como él extensas y situadas de preferencia en la base del pulmon y muy cerca de su borde posterior: si con esto se reunen los antecedentes clínicos se tendrá un cuadro completo. Acabamos de ver la autopsía de un enfermo que ocupaba el núm. 13 de la sala de presos del Hospital Militar, que

despues de dos pulmonías en el mismo lado mal resueltas, presentó, durante mucho tiempo, los síntomas señalados á la tísis caseosa, y encontramos en su cadáver dos grandes abcesos en los mismos lugares en donde tuvo sus dos focos neumónicos con restos de sustancia caseosa medio reblandecida en las paredes; no pudiendo por esto considerar el caso como el abceso neumónico, sino como caverna caseosa de orígen neumónico que se distingue del primero en que á el se llega de un modo inmediato sin pasar por la trasformacion caseosa como en la segunda. Hay un carácter distintivo entre el contenido de una caverna flegmonosa del pulmon y una caverna caseosa, y es la presencia de colesterina abundante en la última, como lo es en todas las producciones de la esteaficacion de los tejidos.

La tísis caseosa, cuando es el resultado de la neumonía en su segundo período, y mejor aún, cuando sucede á una neumonía lobulillar, presenta otros caractéres, consecuencia natural de su patogenia. En efecto: nada más natural que focos aislados de exudado que sufren la degeneracion grasosa, determinen focos tambien aislados de sustancia caseosa. Si ese exudado puede considerarse como un tejido embrionario en su primer período, y puede por sí solo dar lugar á los cambios de toda neoformacion, podrá muy fácilmente, lo mismo que pasaria con focos purulentos pequeños, que aislándose, enquistándose por decirlo así, sea el punto de partida de masas caseosas pequeñas y múltiples. Yo no sé hasta qué punto sea fundada la opinion de que los derrames sanguíneos son susceptibles de la misma trasformacion, y sean las hemorragias bronco-pulmonares el punto de partida de la tísis caseosa (Jaccoud.)

Una vez constituidas las masas caseosas, son uno de tantos medios de que la naturaleza se vale para trasformar elementos nocivos y peligrosos, en sustancias inertes y fáciles de enquistarse y de ser toleradas por el organismo. Guardémonos de activar su evolucion ántes que la naturaleza la haya comenzado, porque activariamos su reblandecimiento y su eliminacion, la formacion de cavidades que ya habia llenado la naturaleza, y la ulceracion del pulmon que conduce por la fiebre héctica al agotamiento y á la muerte.

Y es tan cierto esto, que las descripciones que hemos formado en el libro de autopsías á la vista de las piezas y otras de

épocas anteriores, se refieren todas al período de reblandecimiento de la tísis caseosa. El anátomo patologista encontrará siempre un vacío en esta afeccion, lo mismo que en la neumonía, tratando de sus primeros períodos, pues solo una muerte accidental por afeccion intercurrente enseña el estado de los órganos en estos momentos. Cuando encontramos un pulmon más ó ménos ocupado por cavidades llenas de una sustancia blanca, blanda como mantequilla ó más consistente como el queso, no tenemos con solo esto datos suficientes para saber si el orígen de esta neoplasía fué una inflamacion ó la invasion lenta y gradual, con la trasformacion sucesiva, de granulaciones tuberculosas.

Esto es tan vago, porque á veces se encuentran masas caseosas grandes, como si fueran la trasformacion de grandes focos neumónicos, rodeados de granulaciones grises, y entónces caben estas preguntas: ¿La masa caseosa es la última evolucion verificada en granulaciones aglomeradas, semejantes á las que rodean el foco? ¿Las granulaciones son el resultado de la irritacion periférica de un cuerpo extraño, como es la masa caseosa, y cuál es entónces el orígen de éstas? ¿Se acompañan siempre estas dos lesiones, siendo distintas, ó son solo edades diversas de un mismo elemento? La verdad es que aún se vacila para dar una contestacion categórica en este sentido. Jaccoud, que en su Patología distingue la tísis neumónica de la tísis tuberculosa como formas clínicas muy distintas, las asimila por sus elementos anatómicos, y las confunde en su tratado reciente de "Curabilidad de la tísis," como una sola lesion.

Hay justicia en asimilar la tísis caseosa á la tísis tuberculosa en su segundo período y áun en el tercero, pero no en el primero. No solo; creo que todos los tejidos de neo-formacion y de nutricion insuficiente y miserable sufren muy fácilmente la degeneracion grasosa, y esto lo vemos siempre que un exudado inflamatorio no puede hacer con rapidez su evolucion normal, viniendo por último á causar la ulceracion del pulmon como la habrian causado los tubérculos reblandecidos. Habria en este caso una diferencia más teórica que efectiva, y es que en la tísis neumónica se encontrarán sólo grandes masas caseosas sin granulaciones; pero hemos visto las últimas ser de un modo probable las consecuencias de las primeras.

Nos vemos así colocados en un terreno muy falso. Tenemos en la tísis neumónica masas caseosas reblandecidas ó ulceradas, rodeadas de tubérculos, cuyo desarrollo han provocado, y tenemos en la tísis tuberculosa masas caseosas reblandecidas ó ulceradas, resultando de la fusion de aglomeraciones de tubérculos, rodeadas de granulaciones aun no caseificadas. ¿Cómo podrémos distinguir dos estados tan parecidos? Hay solo un recurso, y es el estudio atento de la época relativa de desarrollo de cada uno de estos elementos. Así: siempre que encontrémos una gran masa caseosa, ó dos ó tres grandes tambien, perfectamente limitadas y con tubérculos periféricos, pero todos en el mismo período de evolucion, es probable que la erupcion de éstos sea la consecuencia de la masa caseosa, que hace languidecer en el pulmon su movimiento nutritivo; y siempre que se encuentren masas de caseo, de volúmen muy variable, bilaterales, en los vértices y con tubérculos en períodos muy distintos de desarrollo, casi puede asegurarse que la lesion tuberculosa fué la afeccion primitiva.

No habrá naturalmente lugar á ninguna confusion, cuando la masa caseosa que encontrémos sea grande, única, limitada á la base, unilateral y que no esté rodeada por granulaciones grises ni masas caseosas pequeñas ó estados intermedios de la lesion.

TUBERCULOSIS CRONICA.

Ya que he pasado, aunque sea superficialmente, en revista varias alteraciones que pueden producir la ulceracion del pulmon ó la caverna pulmonar, que trae consigo el agotamiento y la tísis, me parece muy natural buscar sus puntos de contacto más culminantes, sus analogías, para sentar las bases de las generalizaciones á que legítimamente conduzcan. Solo haré ántes algunas consideraciones sobre el tubérculo.

Sirve en general de tipo para describir la ulceracion pulmonar, la que es provocada por la tuberculosis pulmonar ulcerosa

ó tísis tuberculosa; pero ántes de llegar allá, hay que exponer el punto de partida y los estados intermedios de esta importantísima lesion.

Con mucha frecuencia tenemos que hacer autopsías de tubérculos, y en un mismo individuo suelen encontrarse los tubérculos en todos los períodos de su evolucion. Por esto no se dificulta su estudio. La causa de la muerte está en general muy clara; pues basta para explicarla la extension que ha tomado la lesion, bastante para asfixiar á un enfermo por estorbo mecánico á la respiracion; otras veces las grandes cavernas pulmonares son causa incesante de agotamiento, conduciendo paso á paso á la tumba. Lo mismo sucederia con cualquiera supuracion prolongada, á la que se agregase la falta de reparacion de la sangre por la falta de cambios pulmonares, junto esto con los trastornos digestivos tan frecuentes en estos desgraciados, y más que todo, con la absorcion incesante de productos sépticos que provocan la elevacion vespertina y diaria de la temperatura. Todo esto viene á ser una conspiracion formidable contra una organizacion languideciente.

¿Qué extraño entónces, que el pobre tísico apénas sea algo más que un esqueleto cuando le vemos sobre una plancha? Desde el color terroso de su piel, desde sus depósitos pigmentarios van ya denunciando que sus combustiones eran incompletas. Luego, la excavacion de sus sienes, de sus órbitas y de sus mejillas, su cuello largo y flaco, sus huecos claviculares exagerados, la falta casi completa de pectorales, su vientre en batea y sus miembros apénas más gruesos que sus partes huesosas; son todos ya signos que hacen presumir mucho lo que vamos á encontrar. Más, si á esto se agregan las señales dejadas por medicamentos externos, como vejigatorios en los vértices pulmonares y á veces aplicaciones tópicas en el vientre, ó cauterizaciones puntuadas ó vejigatorios en el hueco epigástrico, etc.

Abrimos la cavidad torácica, y los signos de pleuresía doble y crónica son desde luego apreciables hasta el grado de tener que arrancar pedazos de pulmon adheridos á la pared anterior del tórax al despegar la víscera. Muchas veces derrames enquistados en los vértices y grandes masas de ganglios afectados ocupan la parte superior y anterior del mediastino.

El aspecto exterior del pulmon se hace notar por grandes

abolladuras y abultamientos irregularmente repartidos. Ya desde este momento aparecen en la superficie de la pleura granitos de uno ó dos milímetros de diámetro, blanquizcos, azulejos, opalinos, velados sus contornos por la membrana pleural que los cubre; deseminados en unos puntos, faltando por completo en otros, confluentes, á veces hasta formar grandes masas á medida que se aproxima uno á los vértices, y sintiéndose por el tacto mucho más grandes que como se encuentran despues de disecarlos. En muchos lugares en que aún crepita el pulmon se tientan como un garbanzo, ó un grupo de éstos, en cantidad muy variable; pero en otros, en que la punta del dedo no se hunde, ni percibe el desalojamiento del aire, se sienten masas más y más voluminosas, más y más duras, miéntras no pasan de 5 ó 6 centímetros de diámetro; más grandes todavía, ya van sintiéndose reblandecidas, y el dedo al hundirse ya tiene la percepcion, ó de una cavidad llena por una sustancia blanda, ó de una bolsa llena de líquido, francamente fluctuante unas veces, y otras dando la sensacion de una vejiga vacía, de paredes llenas de aire ó aplicadas una sobre otras, que cogiéndolas y apretándolas entre el pulgar y el índice, deslizan muy bien una sobre otra.

Sepárese ese pulmon, insúflesele ligando luego el pedículo, y podrá verse de un modo más perceptible lo que ántes solo se adivinaba: no serán ya abolladuras, sino profundos surcos entre los lóbulos pulmonares, é intactos unos y enfisematosos otros. Los lugares huecos y ulcerados del pulmon, de paredes poco extensibles, é incrustadas de masas duras, apénas dan de sí por la insuflacion cuando son medianas; pero se abultan cuando han llegado á ser grandes cavernas y denuncian muy bien las perforaciones pulmonares, que en otras circunstancias fueran poco perceptibles, si la insuflacion se hace bajo el agua.

Del estado que guarda el pulmon en estos casos, nada puede dar idea como la relacion minuciosa de cada autopsía de las que hemos practicado, y entre ellas la que sigue que consta en la página 25 del Libro de autopsías, ya citado, es un buen ejemplo.

Setiembre 22 de 1878.—Sala provisional.—Dr. Ramon Macías.—Antonio García, de San Martin, casado, 38 años, Cuerpo de Inválidos, 3ª compañía; entró al Hospital el 6 de Setiembre.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar é intestinal; hidro-neumo-tórax enquistado abajo y adelante. Amigdalitis crónica. Muñon del muslo con el fémur enfermo, del que se sacaron unos secuestros.

Murió el 21 á las 7 de la noche.

Autopsía (quince horas despues de la muerte).—Cadáver enflaquecido, pálido, faltándole el miembro abdominal derecho, desde el tercio inferior del muslo, llevando una cicatriz que parece ser del método circular; el muñon se encuentra abultado hácia su extremidad á expensas del hueso. Sobre el lado derecho y anterior del tórax se encuentra una ámpula reciente producida por un vejigatorio cuadrado, que tiene como $0^{m},16$ de largo.

Abierta la cavidad del tórax, se encontró del lado derecho un hidro-neumo-tórax libre, pues el pulmon, apénas si se adheria en su vértice en una pequeña superficie. El líquido que se encontró en la pleura era en cantidad como de medio cuartillo á lo más, sero-purulento, con algunos grumos y una pequeña cantidad de sangre. La pleura, enormemente distendida, se encontraba ligeramente inyectada y manchada por alguna que otra neo-membrana. El pulmon, retraido medianamente, presentaba hácia la parte posterior del lóbulo inferior, una abertura un poco más grande que la cabeza de un alfiler, y que, á ligeras presiones, dejaba escurrir líquidos y gases pulmonares; el pulmon se presentaba carnificado y oscuro; en medio de su masa habia una multitud de núcleos blanquizcos, que resaltaban por su color y proeminencia sobre la superficie pulmonar.

Al corte se encontraron esos mismos núcleos en número considerable, ya formando una pléyade de endurecimientos caseosos, ya en el vértice, por su reunion y fusion purulenta, dando orígen á una caverna anfractuosa y desigual que ocupaba la cúspide pulmonar en sus cinco centímetros superiores. El lóbulo inferior de este mismo pulmon, presentaba la misma infiltracion ya descrita, más una que otra cavérnula: una de las cuales, situada como hemos dicho en su cara posterior, como á la mitad de su altura, media el volúmen de un chícharo, y comunicaba libremente con un bronquio y la cavidad pleural correspondiente.

La cavidad pleural izquierda contenia como medio cuartillo de serosidad citrina que podia recorrerla en todas direcciones, ménos hácia el vértice, única adherencia de sus dos hojas. El pulmon izquierdo tenia la misma infiltracion que el pulmon del lado opuesto, los mismos núcleos, las mismas cavérnulas en el lóbulo inferior, y por último, su vértice, carcomido y taladrado por una caverna aun más vasta y aun más anfractuosa que la del lado opuesto.

El corazon estaba nadando en el centro de un gran pericardio á medio distender por un abundante derrame seroso.

Abierta la cavidad abdominal, se encontraron los intestinos á medio distender y algo vascularizados en algunos puntos; el hígado, de tamaño normal, tenia un color pálido amarillento, y no presentaba aumento en su consistencia; el bazo no tenia nada de particular, los riñones izquémicos. Los

ganglios linfáticos, torácicos y abdominales, extraordinariamente infartados, formando grandes masas, colocadas entre los gruesos troncos vasculares que salen del corazon y los pedículos pulmonares, derramándose en uno y otro mediastino y desbordando hácia arriba de la cavidad del pecho, esparciéndose en las partes laterales del cuello, pasando bajo las clavículas á las axilas, principalmente á la izquierda, en donde formaban una gran masa que apénas podia contenerse en la mano extendida y que formaba un racimo como de treinta ganglios, medio libres, medio adheridos unos con otros.—Los ganglios abdominales, innumerables y voluminosos, estaban esparcidos en todo el mesenterio, y formando grandes masas que envainaban toda la region lombar de la columna vertebral en su porcion saliente hácia el abdómen.

Las amígdalas, aumentadas de volúmen, presentaban en medio de su masa dura y enrojecida algunos núcleos de caseificacion.—El muñon nos dió á conocer que el extremo cortado del fémur era el sitio de una hiperostosis que se hacia fusiforme á una distancia como de unos $0^m,12$. La cavidad myelencefálica no se estudió.

F. López.

Como en esta autopsía, encontrarémos en otras, que la lesion se encuentra esparcida por varias regiones, siendo ésta la mejor prueba de que su causa primitiva está en el organismo todo, áun cuando la causa ocasional solo haya podido manifestarse en un lugar circunscrito. Sin que pueda decirse que aventuro ningun juicio, parece que el sitio de predileccion del tubérculo es el tejido glandular, desde el tipo más sencillo de la glándula en lámina, como es una serosa; las glándulas en racímo, como un pulmon; las glándulas en tubo, como el testículo y los riñones; las glándulas vasculares sanguíneas, como el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos, etc. Sin embargo, no es raro encontrar los tubérculos infiltrados en los huesos, y en ellos nada se encuentra que pueda asimilarse á una glándula, por más que se ponga el tejido de la médula huesosa al lado de los ganglios linfáticos como órganos hematopoyéticos. El orígen del tubérculo es aún muy oscuro, y esta oscuridad depende en mucho de las diversas interpretaciones que se han dado á los elementos anatómicos que el microscopio denuncia en sus diversos períodos.

Los glóbulos, llenos de grandes granulaciones oscuras y refringentes, y las celdillas llenas de granulaciones finas, marcan hasta cierto punto dos períodos en la evolucion de un mismo elemento que ya he descrito al referir las lesiones de la tísis

pleural. Estos elementos los hemos encontrado reproducidos en las granulaciones grises pulmonares, á las que se agregan algunos elementos anatómicos propios al pulmon. En una preparacion hecha, cogiendo con unas pinzas finas uno de esos corposculitos opalinos ó semi-trasparentes, que se ven diseminados entre granulaciones más avanzadas, desagregándolo con dos agujas en fragmentos lo más pequeños que se pueda, y oprimiéndolos en una gota de glicerina bajo el cubre-objeto, se encuentran siempre los elementos siguientes: el centro de la preparacion poco apreciable, formado por la aglomeracion de celdillas un poco más grande que los glóbulos blancos de la sangre y algunas fibras conjuntivas, que solo se aprecian cambiando constantemente el foco levantando el microscopio. En la orilla se ven estas celdillas desprendidas, y se puede bien apreciar su forma ovóidea. Yo no he podido ver la forma poliédrica que Follin dice que tienen estos corpúscu'os. Están llenos por dos especies de granulaciones: unas muy finas que se ven con un aumento de 500 diámetros como un polvo negro, y otras mucho más grandes que ya he descrito como muy refringentes en el centro, y que son probablemente de las que Follin dice que tienen $1\mu,3$ á $2\mu,3$. Los elementos conjuntivos se reducen á fibras muy finas y algunas veces fibras elásticas enrolladas, que fueron primitivamente tomadas por uno de los elementos constitutivos del tubérculo, cuando solo se encuentran en las preparaciones como restos del tejido pulmonar destruido. En la orilla de la misma preparacion he visto celdillas aplastadas muy anchas, como elementos de epitelio pavimentoso, lleno por las granulaciones que ya he descrito. ¿Querrá esto decir que el epitelio pulmonar toma parte en la proliferacion tuberculosa, ó será el epitelio su elemento primitivo? No lo sé; nada es legítimo concluir de las primeras observaciones, á quien apénas empieza á conocer un instrumento tan delicado, y en cuyo estudio es peligroso querer sentar desde luego conclusiones.

Cuando el segundo período de la tuberculosis ha llegado, no sé que se han hecho las granulaciones mayores que habia encontrado en las granulaciones grises, pues solo he podido ver una masa compacta de celdillas, parecidas en su aspecto general á glóbulos blancos de la sangre, pero sin núcleos, tales como se ven cuando el ácido acético ó la maceracion aún no ha

obrado sobre ellos. Las granulaciones que los llenan son muy finas y no recuerdan siempre el aspecto de las granulaciones grasosas.

Los elementos celulares intactos que acabo de describir, se encuentran en medio de una gran cantidad de celdillas rotas, lo que hace que tomen muchas formas, más ó ménos irregulares, alteracion que puede muy bien provenir del modo como se ha hecho la preparacion. El movimiento brawniano muy vivo en las granulaciones grandes, no era para mí perceptible en las pequeñas: éste consistia casi no más en movimientos de lateralidad y de progresion, siendo el segundo sin duda debido á las corrientes que se producen cuando se inclina el microscopio hácia atrás, como se puede hacer con casi todos los modelos de microscopios que tenemos en nuestros hospitales. No he llegado á ver cristales de margarina ni de colesterina en los productos caseosos en que he tenido la probabilidad de que dependan de la tísis tuberculosa.

Esto es todo lo que hasta este momento puedo decir por mí de la estructura del tubérculo; estudio que sigo actualmente cada vez que tenemos que hacer una autopsía de éstas. Cuando haya reunido suficientes observaciones, rectificaré las inexactitudes que una observacion defectuosa me haya hecho introducir en esta descripcion.

Respecto de la naturaleza del tubérculo, tengo que limitarme á enunciar las dos opiniones principales que existen en la ciencia. La que sostiene Lebert que la considera como un producto específico, y la que sostienen Reinhardt y Virchow, considerando las formaciones tuberculosas como productos de la inflamacion crónica. Apoyando uno ú otro modo de ver se han ocupado varios autores de este importante estudio, y la bibliografía de la materia es bastante extensa para que sea posible buscar cada opinion que se ocupe en detalle de esto. Semejante á la autopsía que acabo de trascribir, encuentro otras, practicada una de ellas por el Sr. F. López, y en ella se fija ménos en las alteraciones de los órganos torácicos por haber encontrado en los órganos abdominales lesiones tuberculosas dignas de mencionarse, y esto mismo pasa en todas las autopsías registradas en el libro del anfiteatro del Hospital Militar. Siempre hemos encontrado, en efecto, lesiones muy avanzadas.

quizá alguna vez primitivas, en los órganos abdominales, y la clínica enseña que muchísimas veces una diarrea persistente, signos equívocos de oclusion intestinal, la rectitis ulcerosa, las fístulas del ano, etc., son la primera manifestacion de un estado diatésico, que muy pronto se reconoce ser la tuberculosis generalizada. Los ganglios mesentéricos son los que con más frecuencia se encuentran invadidos por tubérculos, y como siempre coinciden con enteritis crónicas, en las que está ulcerada la mucosa intestinal, á veces, áun perforado un intestino, es posible que en estas circunstancias la afeccion primera haya sido tubérculos desarrollados en el tejido adenoide de His, que se encuentra bajo el dermis mucoso del intestino. Como quiera que sea, el hecho es la frecuencia de esta alteracion acompañando á la tuberculosis pulmonar. Me ocupo de paso de estas alteraciones para no entrar en inútiles repeticiones, cuando pueda completar el presente estudio con la anatomía patológica de los órganos abdominales. El Sr. López, en la autopsía á que me refiero, se expresa así:

Abierto el tórax, se encontró el aparato respiratorio poco retraido y con numerosas adherencias á la pared anterior, cuyas adherencias eran más notables en la parte posterior y en los vértices principalmente del lado derecho.

Al corte del pulmon derecho se encontró una multitud de núcleos caseosos sembrados en un parenquima duro y poco permeable al aire. En el izquierdo los mismos datos en menor escala. En los bordes internos y la parte anterior de los inferiores, enfisema poco desarrollado.

El corazon, pericardio y vasos gruesos normales.

Abierto el abdómen, se veían los intestinos retraidos contra la columna vertebral, sin huellas de peritonitis ni antigua ni reciente. El colon y el recto presentaban manchas vasculares diseminadas en varios puntos de su superficie exterior, y en correspondencia con un engrosamiento de las paredes, bastante perceptible al tacto. Los ganglios linfáticos, aun los más pequeños, infartados, y en tal número, que parecian racimos de uvas esparcidos en el mesenterio y sobre la columna lombar. El hígado, de tamaño normal, presentando una multitud de manchas circulares y amarillentas, de diferentes tamaños, esparcidas en desórden sobre ambas caras.

La vesícula biliaria, llena del producto de secrecion hepática; líquido oscuro y consistente, alojando en su interior algunos pequeños cálculos piramidales y de color verde oscuro.

Al corte de la glándula glicogénica, se encontró un sinnúmero de núcleos esféricos, de centro reblandecido, líquido, de apariencia purulenta y de muy mal olor. Los mayores de estos núcleos, excluyendo la zona de endurecimiento, tenian de dos y medio á tres centímetros de diámetro, y en número de

quince á veinte. Los más pequeños eran verdaderamente innumerables y algunos muy poco perceptibles.

Al corte repetido en diferentes planos sobre los riñones, el bazo y el páncreas, sólo se vieron los caractéres de los órganos normales.

F. López.

Vemos en la narracion anterior, y ya he dicho que algo análogo se encuentra en otras, que las lesiones abdominales pueden ser mucho más avanzadas que las pulmonares en ciertos casos, aun cuando no las hayan precedido en el tiempo de su aparicion, lo cual sólo la clínica puede decidir, y lo han decidido en efecto todos apoyando la ley de Louis.

Confirmacion de todo lo que precede son otras tres autopsías escritas por el Sr. Rosas, por el Sr. Mateos y por el Sr. Herrera.

TUBERCULOSIS AGUDA.

Las lesiones avanzadas que hasta aquí hemos encontrado en la tuberculosis, revelan todas el tiempo que han ocupado para desarrollarse; su cronicidad se prolonga á veces durante años, y así se explica que áun las lesiones concomitantes puedan sufrir una evolucion tan completa y tan larga.

Pero es, por desgracia, frecuente entre nosotros ver aparecer la tuberculosis con una agudez tal, que las granulaciones no tienen tiempo de pasar á su segundo período. Tiene esta forma clínica algo de específico que no se encuentra siempre en las otras lesiones pulmonares. Es en primer lugar muy frecuente ver aparecer la granulia en el curso de una gripa, y no puede ya dudarse de la naturaleza miasmática de esta enfermedad: se acompaña de una elevacion muy rápida de la temperatura, pudiendo en su desarrollo tomar el tipo remitente; conduce casi siempre á la muerte cuando no es enérgicamente tratada en su principio; y por último, la lesion que la caracteriza, cuando ha sido suficiente para causar la muerte, se encuentra diseminada en puntos muy diversos del organismo. Poco importa que se diga constantemente que el tubérculo es un producto inflamatorio; muy bien puede esto ser cierto, como son tambien in-

flamatorias muchas afecciones específicas de la piel. Que sea una lesion inflamatoria desarrollada en el tejido conjuntivo ó en los tejidos epiteliales, ó bien una proliferacion plasmática de estos tejidos, ó bien una inflamacion enteramente específica; cualquiera cosa que sea, el hecho es, que repentinamente y sin causa para nosotros bien apreciable, pueden aparecer un sinnúmero de tubérculos grises miliares, acompañándose su erupcion de un estado general tan grave, que puede conducir rápidamente á la muerte. Lebert, Robin, Rindfleisch, aún no se han entendido sobre la naturaleza histológica de la alteracion, y nosotros que no hemos podido estudiarla al microscopio, tenemos con mayor razon que callar, limitándonos á los datos que nos suministra la clínica, completándolos con el estudio macroscópico de la alteracion.

En la página 27 del libro de autopsías está la siguiente, y que es bastante para comprender todo el desarrollo que puede adquirir la granulia.

Autopsía (diez y ocho horas despues de la muerte).—Cuerpo de mediana talla, bien musculado y de cara llena; tinte ligeramente amarillento. En la cara anterior del tórax la huella de un vastísimo vejigatorio, que ocupaba la region de lado á lado y de arriba hácia abajo. En la parte superior y externa del muslo derecho, una ligera escara como del diámetro de una peseta, superficial.

Abierta que fué la cavidad torácica, se encontraron los pulmones abultados, consistentes y de un tinte amoratado, con jaspes amarillentos, que se hacian más abundantes hácia abajo y adelante, hasta tomar en los bordes un color amarillo claro, correspondiendo al enfisema que los invadia en estas partes; en el pulmon derecho habia unas cuantas adherencias flojas y desgarrables, que estaban situadas en la segunda costilla; en la base de este pulmon y en el resto de su superficie no se percibia adherencia, ni aun entre sus lóbulos habia ninguna; el pulmon izquierdo las tenia y numerosas, adelante y arriba hácia la canaladura costo-vertebral, y más y más fuertes hácia su base que no se pudo desprender del diafragma sino por medio del escalpelo; sus lóbulos estaban á médias pegados uno con otro. Hecho el corte de los pulmones, se vió que estaban infiltrados por una infinidad de granulitos sumamente pequeños, abundando en número hácia los lóbulos superiores, disminuyendo hácia el diafragma, pero existiendo en número considerable aun en las partes enfisematosas: estos gránulos, que á pesar de su gran número no formaban ningun núcleo ni daban mucho ménos lugar á cavérnula ninguna, eran pequeños, blanco-amarillentos y consistentes hácia las partes altas de ambos pulmones, miéntras que en las bajas se hacian blandos y trasparentes hasta simular gotitas de jaletina ó granitos cocidos de ta-

pioka. Los ganglios situados en el hilo de los pulmones y en los mediastinos, apénas si con buena voluntad se podian ver aumentados de volúmen, sin presentar ningun cambio en su consistencia. El pericardio, conteniendo una pequeña cantidad de líquido citrino, encerraba un corazon sano, no sólo visto por su exterior, sino despues de estudiar cuidadosamente sus paredes, válvulas y vasos gruesos.

La cavidad ventral, abierta con toda escrupulosidad, nos hizo percibir numerosas adherencias entre la pared anterior y el paquete intestinal: adherencias peritoneales, flojas y recientes, que se extendian, no sólo por todas las paredes de la cavidad ventral, pegando al hígado contra el diafragma y el bazo, intestinos, etc., contra las paredes correspondientes, sino á los intestinos entre sí y con todos los órganos que les dependen. Estaban medio adheridos y medio libres, cubiertos por una hoja serosa, delicada, trasparente y poco vascularizada, que en los puntos adherentes confundia sus hojas con una capita deleznable de tejido de neo-formacion, y entre cuyas mallas se percibian numerosos gránulos como los descritos en el pulmon; con la diferencia de que aquí eran un poco más grandes, formaban algunos núcleos y estaban ligeramente reblandecidos. En las superficies que presentaba libres el peritoneo, estaba tan trasparente como hemos dicho, pero cubierto por una capa de infinitas granulaciones, que le daban en algunos puntos el aspecto de terciopelo; estando en otros puntos más separados, pero entónces más grandes hasta formar núcleos hordeiformes que ofrecian un aspecto diferente. El tinte de las granulaciones y núcleos era amarillento y bajaba hasta hacerse trasparente en algunos puntos, resaltando más ó ménos sobre un fondo pajizo, rosado, amoratado, y en algunos lugares negruzco. El conjunto de los intestinos y mesenterio presentaba todos estos tintes mezclados de una manera indescribible, sin que el peritoneo dejase por esto de ser trasparente.

El hígado á medias adherido en sus caras y bordes, tenia en las superficies libres, gránulos abundantes y grandes, avanzados en su desarrollo; la vesícula biliar, de tamaño normal, estaba llena por bílis espesa y oscura; el parenquima hepático, amarillento, color de cera, muy deleznable, pero sin presentar ningun gránulo en su interior; todos eran subperitoneales colocados en la superficie de la glándula.

El bazo, doble de su tamaño normal, fácil de cortarse; en su masa encontramos como una docena de núcleos esféricos amarillos y caseosos, esparcidos irregularmente en su masa, núcleos que podian ser un poco más pequeños que un chícharo. La superficie exterior de la entraña estaba en parte adherida y en parte libre, cubierta de núcleos y granulaciones subperitoneales y trasparentes.

El páncreas, apénas tenia algunas granulaciones trasparentes, y los riñones las presentaban en gran número, no sólo bajo sus cubiertas peritoneales, sino en medio de las columnas y pirámides, alcanzando estas últimas el tamaño de núcleos hordeiformes repartidos irregularmente. Las cápsulas suprarenales ligeramente crecidas presentaban núcleos caseosos en su interior y granulaciones en su superficie. La vejiga urinaria apénas tenia en su cubierta peritoneal algunas granulaciones traslúcidas.

Los ganglios ventrales participaban poco de la lesion.

El encéfalo sano, excepto la glándula pineal que tenia numerosas concreciones, haciéndola dura y del tamaño de un garbanzo.

No se estudió la médula.

Tales son en conjunto las lesiones que se encuentran en los casos graves de granulia; aunque se limitan la mayor parte de las veces á los órganos torácicos, ó invaden tan solo las meninges.

Por más esfuerzos que se hagan para asimilar el modo de manifestarse de estas granulaciones con la inflamacion crónica, se ve siempre una contradiccion en poner un proceso que adquiere enormes proporciones en unos cuantos dias, con esos trabajos sordos, insidiosos, que dan lugar á que las regresiones de todo género tengan tiempo para manifestarse. Hay que admitir, para poder darse uno cuenta de estos fenómenos, ó bien que el tubérculo que dá lugar á la tísis, es una inflamacion específica, materia de una afeccion vírulenta, cuyo virus produce la enfermedad con una intensidad en relacion con su calidad; ó que el tubérculo es una cosa enteramente distinta de la erupcion de la granulia, no pudiendo decidirlo por falta de observaciones. La identidad solo seria aparente en la segunda hipótesis entre las granulaciones grises que con el tiempo multiplicándose dan lugar á los tubérculos, y las granulaciones grises que aparecen simultáneamente en la granulia. El Sr. Echeverría se ocupó en su tésis inaugural de esta materia; pero al referir la anatomía patológica de la lesion, no se decide realmente por ningun modo de ver, exponiendo tan solo algunas de las opiniones que corren en la ciencia. Aun los autores alemanes que han admitido la naturaleza inflamatoria del tubérculo, lo colocan siempre al lado de los tumores: Uhle y Wagner como el tipo de neoplasma heterólogo; Rindfleisch entre las neoplasias heteroplásticas, ó como neoplasma no inflamatorio. Hay en todo esto tal confusion, que es ya necesario hacer un estudio más concienzudo sobre todas esas opiniones para tomar de ellas solo lo que tenga un fundamento positivo.

Que el tubérculo es un neoplasma nadie lo duda; que se multiplica por todas partes á veces con una rapidez espantosa es tambien un hecho; que sea por sí ó por el agotamiento que produce, lleva á los enfermos al marasmo y á una forma particular

de caquexia, es tambien indiscutible y una neoformacion que se reproduce y que ocasiona un estado caquéctico, es una neoformacion maligna, ó por lo ménos la manifestacion local de un estado diatésico grave. La neoformacion tuberculosa no es posible que se la considere como un producto inflamatorio simple porque es "una alteracion cualitativa de los procesos normales del crecimiento y del desarrollo" de los órganos en donde se produce, y este es el modo de ser de dos cosas: ó de los tumores en general, ó de las neoplasias específicas; y no pudiendo considerar el tubérculo como un tumor propiamente dicho, tenemos que considerarlo como una neoformacion específica difusa, consecutiva á una discracia primitiva.

Como todas ellas, la diátesis tuberculosa parece que tiene cierta predileccion por los tejidos conjuntivos finos de la túnica advenediza de los vasos, y así parece resultar de las investigaciones de Heschl, de Deichler, Buhl y Rindfleisch, etc.

"El primero (citado por Uhle y Wagner), ha demostrado la produccion del tubérculo primero en los pulmones, tanto en la pared de los capilares como en los vasos de cualquier volúmen. Segun Buhl, se ve en el epiplon y la pia-madre, los tubérculos miliares recientes, dispuestos á lo largo de las pequeñas arterias, bajo la forma de abultamientos de la túnica advenediza, vesiculosos y llenos de núcleos. Segun Deichler, los elementos del tubérculo provienen en los pulmones de los núcleos de la pared vascular; se producen celdillas nuevas que disocian los elementos de las paredes, hasta á nivel de la membrana interna, y finalmente, el punto correspondiente de la túnica interna es trasformado en un nódulo más ó ménos voluminoso, y el vaso no conserva más que una túnica interna muy delgada.

En las meninges y en el cerebro, los tubérculos, segun Rindfleisch, se presentan bajo la forma de salientes aisladas, ó reunidas en grupos, sobre los troncos vasculares más gruesos; miéntras que sobre las ramas más pequeñas, ó sobre los vasos casi capilares, constituyen varicosidades fusiformes que abrazan todo el derredor del bazo.

En el canal intestinal, el tubérculo nace habitualmente en el interior de los folículos solitarios y de las placas de Peyer, y hasta más tarde ataca el tejido mucoso."

Hay, segun lo ha demostrado Fort en su Histología, una gran-

de analogía entre todos estos tejidos, confundiéndolos con los nombres de *tejido conjuntivo reticulado*, *tejido adenoide de His*, que forman casi en su totalidad el tejido de los ganglios linfáticos, el del bazo, etc., es decir, que constituye, podria decirse, el orígen del sistema linfático y el conjunto de sus accesorios: sobre unos y otros parecen manifestarse de preferencia los depósitos tuberculosos, siendo su primer sitio la vaina linfática peri-vascular en los puntos en donde la presencia de ésta está bien demostrada.

Dejemos ya al tubérculo primitivo, salvemos sus estados intermedios, y lleguemos de una vez hasta la ulceracion, hasta la caverna pulmonar, pero prescindamos por un momento del proceso que la ha dado orígen. ¿Qué queda? Solo una ulceracion crónica, llena por pus y por gases, ocasionando, durante la vida, un agotamiento incesante; y cuando es bastante grande para que su cicatrizacion sea imposible, lleva necesariamente por la tísis á la muerte. Ya ántes vimos que el proceso neumónico puede llegar al mismo resultado por varios caminos: 1º, por la degeneracion caseosa, el reblandecimiento y eliminacion de un exudado; 2º, por la evacuacion de una coleccion purulenta, dejando una cavidad considerable; 3º, por la gangrena inflamatoria al eliminarse el secuestro; 4º, en la neumonía catarral es posible llegar tras la tísis caseosa á la caverna pulmonar.

Las hemorragias bronco-pulmonares, pudiendo tambien sufrir la degeneracion caseosa, pueden ocasionar la caverna pulmonar. La gangrena, cuando no es de causa inflamatoria, sino consecutiva á la esclerosis, ó á una embolia, ó á la trombosis en el ateroma, ó á las flegmasías virulentas y sépticas. Por último: la sífilis visceral, despues del reblandecimiento de las gomas, puede producir cavernas pulmonares. Son todos procesos que llegan por caminos más ó ménos desviados al mismo término á la caverna pulmonar. Y si se quiere designar en una sola denominacion el estado final de estos enfermos llamándolos tísicos, se viene á dar en que se encontrará una tísis neumónica, una tísis gangrenosa, una tísis hemorrágica, una tísis tuberculosa, una tísis sifilítica, etc., y léjos de llegar así á la unidad

de la tísis, solo se consigue hacer su estudio mucho más complicado. Por lo mismo, así como no se debe buscar la unidad de la ulceracion, tampoco debe buscarse la unidad de la tísis; sino considerar en anatomía patológica á la caverna pulmonar como la terminacion semejante, pero no idéntica, de varias modalidades patológicas muy diversas.

Tampoco la denominacion de tísis caseosa nada precisa, porque las masas caseosas son tan solo una degeneracion ó la regresion de tejidos de muy diversa naturaleza, no siempre inflamatorios, ni siempre tuberculosos, ni siempre hemorrágicos, ni siempre sifilíticos. Sin embargo, en clínica se encuentra alguna ventaja en conservar estos modos de ver la cuestion, y tenemos aún que conservar sus nombres, tales como están establecidos.

Estoy muy léjos de pretender que el presente estudio corresponda á la necesidad que tenemos de otros análogos; pero no culpeis, Señores Jurados, á quien sus deseos son, ante todo, cumplir con la ley, y agotar sus recursos estudiando, por más que comprenda que quedarán estériles sus esfuerzos.

Felipe Lários.

